農業技術の基本指針　新旧対照表

農業技術の基本指針　新旧対照表（Ｉ 農政の重要課題に即した技術的対応の基本方向）

改　　正　　後	現　　　行
Ｉ　農政の重要課題に即した技術的対応の基本方向 **（Ｉ）　食料自給率の向上** （略） **（Ⅱ）　食品の安全性の向上等** 食品の安全性を向上させるためには、未然防止の考え方を基本とし、食品の生産から消費にわたって、科学的根拠に基づき必要かつ適切なリスク管理措置を講ずる必要がある。 このため、行政機関、生産者団体等が連携し、有害化学物質や有害微生物に関する汚染実態を把握するとともに、危害要因の低減技術等について生産現場における実行可能性や有効性の検証を行い、その結果を踏まえ、安全性向上のための指針や実施規範の策定・普及を推進する。 **１　農産物の安全性の向上** **(1)　農産物の安全の確保における工程管理の推進** 農産物中に存在する危害要因（重金属、かび毒、病原微生物、残留農薬等）に起因するリスクを低減し、食品の安全性を向上させるためには、生産から消費にわたって必要かつ適切な措置を講ずることが有効である。 このため、農林水産省では、危害要因に関する汚染実態調査や危害要因低減技術の開発・実証等の結果を基に、対策をまとめた指針やマニュアルを作成している。 都道府県、生産者団体等は、これらの指針やマニュアルに記載されている危害要因低減技術を、各産地の実情に合わせて農業生産工程管理（ＧＡＰ）の点検項目に取り入れるなど、リスクの低減に向けて積極的に取り組む。 **(2)　有害物質等のリスク管理の徹底** **ア　かび・かび毒対策** 農産物にかびが付着し増殖すると、品質低下を招くばかりでなく、かびの種類によっては、それが産生するかび毒による汚染が起こる可能性がある。このため、生産・貯蔵段階において、かびの付着・増殖の低減・防止に向けた以下の対策に取り組む。 **(ｱ)　生産段階** 麦類の赤かび病の病原菌が産生するデオキシニバレノール・ニバレノール	**Ｉ　農政の重要課題に即した技術的対応の基本方向** **（Ｉ）　食料自給率の向上** （略） **（Ⅱ）　食品の安全性の向上等** 食品の安全性を向上させるためには、未然防止の考え方を基本とし、食品の生産から消費にわたって、科学的根拠に基づき必要かつ適切なリスク管理措置を講ずる必要がある。 このため、行政機関、生産者団体等が連携し、有害化学物質や有害微生物といった危害要因に関する汚染実態を把握するとともに、危害要因の低減技術等について生産現場における実行可能性や有効性の検証を行い、その結果を踏まえ、安全性向上のための指針や実施規範の策定・普及を推進する。 **１　農産物の安全性の向上** **(1)　農産物の安全の確保における工程管理の推進** 農産物を汚染する危害要因（重金属、かび毒、病原微生物、残留農薬等）に起因するリスクを低減し、食品の安全性を向上させるためには、生産から消費にわたって必要かつ適切な措置を講ずることが有効である。 このため、農林水産省では、危害要因に関する汚染実態調査やリスク低減技術の開発・実証等の結果を基に、リスク低減対策をまとめた指針やマニュアルを作成している。 都道府県、生産者団体等は、これらの指針やマニュアルに記載されているリスク低減技術を、各産地の実情に合わせて農業生産工程管理（ＧＡＰ）の点検項目に取り入れるなど、リスクの低減に向けて積極的に取り組む。 **(2)　有害物質等のリスク管理の徹底**（※ H25 年版の項目入れ替えに伴いアとイの順番を入れ替えている） **イ　かび・かび毒対策** 農産物にかびが付着し増殖すると、品質低下を招くばかりでなく、かびの種類によっては、それが産生するかび毒による汚染が起こる可能性がある。このため、生産・貯蔵段階において、かびの付着・増殖の低減・防止に向けた以下の対策に取り組む。 **(ｱ)　生産段階** 麦類の赤かび病の病原菌が産生するデオキシニバレノール・ニバレノール

については、「麦類のデオキシニバレノール・ニバレノール汚染低減のための指針」（平成２０年１２月農林水産省消費・安全局、生産局）に基づく赤かび病の適期防除、赤かび病被害粒の選別等の取組の実施を徹底する。

また、米麦の乾燥調製中にその他のかびが付着・増殖すること等により、アフラトキシン等のかび毒が産生されることを低減・防止するため、「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」（平成５年１０月農林水産省農蚕園芸局）及び「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」（平成２４年２月農林水産省消費・安全局農産安全管理課）に基づく施設・設備の清掃、収穫後速やかに規格水分（籾米１４．５％、玄米１５．０％、小麦１２．５％、大麦１３．０％）以下になるまで乾燥させる等の取組を徹底する。

さらに、りんごの青かび病の病原菌が産生するパツリンによる汚染を低減・防止するため、傷果の発生防止のための丁寧な収穫・出荷、選果段階における腐敗果の選別等の徹底、台風等で落果により土壌に触れた果実は原則として果汁原料用へ利用せず、やむを得ず利用する場合には、低温保管、早期利用、腐敗果の選別等の取組を徹底する。

(ｲ)　貯蔵段階

米麦にかびが付着し増殖すること等により、かび毒が産生されることを低減・防止するため、「大規模乾燥調製貯蔵施設の設置・運営に当たっての留意事項について」及び「米のカビ汚染防止のための管理ガイドライン」に基づく貯蔵中の温湿度管理、結露や水漏れの防止、施設・設備の清掃等の取組を徹底する。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ食品のかび毒に関する情報

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/kabidoku/index.html

イ　カドミウム対策

食品を通じた国民の平均的なカドミウム経口摂取量は、健康に悪影響を及ぼすレベルにないが、他国と比べると高い傾向にある。また、その摂取量のうち、農作物からの摂取が大部分（米：約４割、野菜類：約２割、雑穀・芋：約１割等）を占めるため、農作物中のカドミウム濃度低減対策は重要である。平成２３年２月２８日に改正された食品衛生法に基づく米のカドミウム基準値を遵守するよう産地においては、行政機関、普及指導センター、試験研究機関、生産者団体等の関係者が連携し、各産地の実態に応じて、以下の対策に取り組む。

については、「麦類のデオキシニバレノール・ニバレノール汚染低減のための指針」（平成２０年１２月農林水産省消費・安全局、生産局）に基づく赤かび病の適期防除、赤かび病被害粒の選別等の取組について、産地の実情に応じて、栽培基準、栽培マニュアル、防除指針等に位置付けるとともに、各産地で取り組まれている農業生産工程管理（ＧＡＰ）の点検項目に追加する等により、汚染低減のための取組の実施を徹底する。

また、りんごの青かび病の病原菌が産生するパツリンによる汚染を防止するため、傷果の発生防止のための丁寧な収穫・出荷、選果段階における腐敗果の選別等の徹底、台風等で落果により土壌に触れた果実は原則として果汁原料用へ利用せず、やむを得ず利用する場合には、低温保管、早期利用、腐敗果の選別等を徹底する。

(ｲ)　貯蔵段階

米麦の貯蔵段階におけるかびの付着や増殖を低減・防止するため、基本的な取組として、収穫後速やかに規格水分（玄米１５．０％、小麦１２．５％、大麦１３．０％等）まで乾燥させるとともに、貯蔵中は温湿度を管理し、結露や水漏れの防止、施設・設備の清掃等を徹底する。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「麦類のデオキシニバレノール・ニバレノール汚染低減のための指針の策定」

http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/nouan/081217.html

ア　カドミウム対策

食品を通じた国民の平均的なカドミウム経口摂取量は、健康に悪影響を及ぼすレベルにないが、他国と比べると高い傾向にある。また、その摂取量のうち、農作物からの摂取が大部分（米：約４割、野菜類：約２割、雑穀・芋：約１割等）を占めるため、農作物中のカドミウム濃度低減対策は重要である。併せて、平成２３年２月２８日施行の食品衛生法に基づく米のカドミウム基準値の改正にも適切に対応していく必要がある。このため、産地においては、行政機関、普及指導センター、試験研究機関、生産者団体等の関係者が連携し、各産地の実態に応じて、以下の対策に取り組む。

(ｱ)　米

各地域は、「コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針」（平成２３年８月農林水産省消費・安全局）に基づき、以下の対策を講ずる。

①　過去に実施した調査等の結果から、米及び農地土壌中のカドミウム濃度のデータを整理するとともに、必要に応じて新たに米や農地土壌中のカドミウム濃度を調査し、コメ中のカドミウム濃度低減対策が必要な範囲を特定、絞り込む。

②　生産されたコメ中のカドミウム濃度が 0.4　mg/kg を超えるほ場やその周辺のほ場、さらには、0.2　mg/kg ～ 0.4　mg/kg のほ場では、基本的な低減対策として原則出穂前後各３週間にわたる湛水管理を中心とする吸収抑制対策を実施し、その効果を確認する。

③　吸収抑制対策を実施しても、コメ中のカドミウム濃度が十分に低減されないほ場では、翌年以降、食用品種の栽培を中断するとともに、植物浄化、客土等の土壌浄化対策を実施する。

(ｲ)　米以外の農作物（畑作物）

将来、リスク管理措置を検討する際に必要となる基礎データとして、麦や大豆等の消費量の多い畑作物のカドミウム含有実態を把握する。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「食品中のカドミウムに関する情報」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/index.html

ウ　野菜の病原微生物対策

食中毒の発生は、消費者の健康に被害を及ぼすことに加え、原因と疑われる食品への信頼が失われ、経済的に大きな損失が出る可能性がある。野菜の生産・出荷段階における病原微生物の付着・増殖を低減・防止するため、「栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針」（平成２３年６月農林水産省消費・安全局農産安全管理課）に基づき、灌漑水や農機具等の衛生管理を徹底する。

＜関連情報＞

農林水産省 HP「野菜の衛生管理に関する情報」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_yasai/index.html

エ　野菜の硝酸塩対策

（略）

(3)　農業生産資材の適正な使用・管理の徹底等

ア　農薬

(ｱ)　農薬の適正使用の徹底

(ｱ)　米

各地域は、「コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針」（平成２３年８月農林水産省消費・安全局）にもとづき、以下の対策を講ずる。

①　過去に実施した調査等の結果から、米及び農地土壌中のカドミウム濃度のデータを整理するとともに、必要に応じて新たに米や農地土壌中のカドミウム濃度を調査し、コメ中のカドミウム濃度低減対策が必要な範囲を特定、絞り込む。

②　生産された米中のカドミウム濃度が 0.4　mg/kg を超えるほ場やその周辺のほ場、さらには、0.2　mg/kg ～ 0.4　mg/kg のほ場では、基本的な低減対策として原則出穂前後各３週間にわたる湛水管理を中心とする吸収抑制対策を実施し、その効果を確認する。

③　吸収抑制対策を実施しても、米中のカドミウム濃度が十分に低減されないほ場では、翌年以降、食用品種の栽培を中断するとともに、植物浄化、客土等の土壌浄化対策を実施する。

(ｲ)　米以外の農作物（畑作物）

将来、リスク管理措置を検討する際に必要となる基礎データとして、地域の特産品目を中心に畑作物のカドミウム含有実態を把握する。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「食品中のカドミウムに関する情報」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/index.html

ウ　野菜の病原微生物対策

食中毒の発生は、消費者の健康に被害を及ぼすことに加え、原因と疑われる食品への信頼が失われ、経済的に大きな損失が出る可能性がある。野菜の生産・出荷段階における病原微生物の付着・増殖を防止・低減するため、「栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針」（平成２３年６月農林水産省消費・安全局農産安全管理課）に基づき、灌漑水や農機具等の衛生管理を徹底する。

＜関連情報＞

農林水産省 HP「野菜の衛生管理に関する情報」

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_yasai/index.html

エ　野菜の硝酸塩対策

（略）

(3)　農業生産資材の適正な使用・管理の徹底等

ア　農薬

(ｱ)　農薬の適正使用の徹底

農薬の使用に当たっては、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成１５年農林水産省・環境省令第５号）、「農薬適正使用の指導に当たっての留意事項について」[注1]等に基づき、適正使用の指導に取り組んできたところである。	農薬の使用に当たっては、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成１５年農林水産省・環境省令第５号）、「農薬適正使用の指導に当たっての留意事項について」[注1]等に基づき、適正使用の指導に取り組んできたところである。
しかしながら、適用作物の誤認や防除器具の洗浄の不徹底等の不注意に起因する農薬の不適正使用事例が見られている。	しかしながら、適用作物の誤認や防除器具の洗浄の不徹底等の不注意に起因する農薬の不適正使用事例が見られている。
このため、「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」[注2]に則り、引き続き、農薬ラベルに表示された適用作物、使用時期等の使用方法を十分に確認して使用すること、防除器具の十分な洗浄を行うこと等の指導を徹底する。なお、農産物直売所に出荷された農作物から適用のない農薬が検出される事例もあることから、農作物直売所に出荷を行う生産者に対しても指導を徹底する。	このため、「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」[注2]に則り、引き続き、農薬ラベルに表示された適用作物、使用時期等の使用方法を十分に確認して使用すること、防除器具の十分な洗浄を行うこと等の指導を徹底する。なお、農産物直売所に出荷された農作物から適用のない農薬が検出される事例もあることから、農作物直売所に出荷を行う生産者に対しても指導を徹底する。
また、農地と住宅地の近接化により、農薬の飛散等による周辺住民とのトラブルが頻発している。このため、住宅地等の周辺ほ場における農薬使用者等に対しては、「住宅地等における農薬使用について」[注3]の周知を徹底し、農薬の飛散を防止するために必要な措置を講ずるよう指導するとともに、事前周知の実施等により周辺住民に対して配慮するよう引き続き指導を徹底する。	また、農地と住宅地の近接化により、農薬の飛散等による周辺住民とのトラブルが頻発している。このため、住宅地等の周辺ほ場における農薬使用者等に対しては、「住宅地等における農薬使用について」[注3]の周知を徹底し、農薬の飛散を防止するために必要な措置を講ずるよう指導するとともに、事前周知の実施等により周辺住民に対して配慮するよう引き続き指導を徹底する。
さらに、土壌くん蒸剤であるクロルピクリン剤を使用した後、ビニール等で被覆しなかったために薬剤が揮散したことによる中毒事故が毎年発生している。このため、土壌くん蒸剤を使用する農薬使用者等に対しては、「クロルピクリン剤等の土壌くん蒸剤の適正使用について」[注4]に基づき、土壌くん蒸剤の取扱いについて、農薬ラベルに表示された使用上の注意事項を遵守し、周辺に影響を与えないよう風向きなどにも十分注意するとともに、被覆を完全に行う等揮散防止措置を講ずるよう指導を徹底する。	さらに、土壌くん蒸剤であるクロルピクリン剤を使用した後、ビニール等で被覆しなかったために薬剤が揮散したことによる中毒事故が毎年発生している。このため、土壌くん蒸剤を使用する農薬使用者等に対しては、「クロルピクリン剤等の土壌くん蒸剤の適正使用について」[注4]に基づき、土壌くん蒸剤の取扱いについて、農薬ラベルに表示された使用上の注意事項を遵守し、周辺に影響を与えないよう風向きなどにも十分注意するとともに、被覆を完全に行う等揮散防止措置を講ずるよう指導を徹底する。
農薬は、使用基準を遵守して使用すれば人の健康に悪影響を及ぼすものではないが、人と蜜蜂では農薬に対する感受性が異なることから、農薬の暴露による蜜蜂の被害を発生させないようにする必要がある。このため、養蜂が行われている地域の農薬使用者に対し、農薬ラベルに表示された使用上の注意事項を遵守するとともに、農薬散布の際に養蜂家との緊密な連携を行う等十分な危害防止対策を講ずるよう指導を徹底する。	一方、蜜蜂の減少問題については、多様な原因が考えられるが、農薬も原因の一つに挙げられていることから、蜜蜂への農薬の暴露を防ぐ必要がある。このため、養蜂が行われている地域の農薬使用者に対し、農薬ラベルに表示された使用上の注意事項を遵守するとともに、農薬散布の際に養蜂家との緊密な連携を行う等十分な危害防止対策を講ずるよう指導を徹底する。
また、農薬登録を受けることなく、チラシ等何らかの形で農作物等への使用が推奨され、かつ、農薬としての効能効果を標榜している資材もしくは成分上農薬に該当し得る資材については、安全性や含有成分が確認されていないだけでなく、農薬取締法違反となる可能性もあることから、生産現場において資材を使用しないよう、リーフレット等を用いて引き続き指導を徹底する。また、このような資材については、「無登録農薬であると疑われる資材に係る製造者、販売者等への指導について」[注5]に基づき、監視体制の強化を図り、製造者、販売者等への指導を徹底する。	また、農薬登録を受けることなく、チラシ等何らかの形で農作物等への使用が推奨され、かつ、農薬としての効能効果を標榜している資材もしくは成分上農薬に該当し得る資材については、安全性や含有成分が確認されていないことから、生産現場において資材を使用しないよう、リーフレット等を用いて引き続き指導を徹底する。また、このような資材については、「無登録農薬であると疑われる資材に係る製造者、販売者等への指導について」[注5]に基づき、監視体制の強化を図り、製造者、販売者等への指導を徹底する。
（注１）「農薬適正使用の指導に当たっての留意事項について」（平成１９年	（注１）「農薬適正使用の指導に当たっての留意事項について」（平成１９年

３月２８日付け１８消安第１４７０１号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長連名通知）
（注２）「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」（平成２３年９月５日付け２３消安第３０３４号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長、植物防疫課長連名通知）
（注３）「住宅地等における農薬使用について」（平成１９年１月３１日付け１８消安第１１６０７号・環水大土発第０７０１３１００１号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長連名通知）
（注４）「クロルピクリン剤等の土壌くん蒸剤の適正使用について」（平成１８年１１月３０日付け１８消安第８８４６号農林水産省消費・安全局長通知）
（注５）「無登録農薬であると疑われる資材に係る製造者、販売者等への指導について」（平成１９年１１月２２日付け１９消安第１０３９４号農林水産省消費・安全局長通知）

(ｲ)　農薬の保管管理等の徹底

（略）

(ｳ)　使用残農薬、空容器及び販売が禁止されている農薬の適正処理

やむを得ず使用後に残った農薬や使用後の農薬の空容器は、廃棄物処理業者への処理の委託等により環境に影響が生じないよう適正処理を徹底する。また、その際、都道府県の指導の下、生産者団体等が中心となって、製造・流通販売に携わる者も含め、組織的な回収・処理を行う。

なお、農薬使用者が過去に購入して保有していた販売禁止農薬を誤って使用した事例が報告されているため、「販売禁止農薬等の回収について」[注１]に基づき、ケルセン（ジコホール）及びベンゾエピン（エンドスルファン）について回収が徹底されるよう、改めて販売禁止農薬の使用禁止についての周知及び適正処理の指導を徹底する。

（注１）「販売禁止農薬の回収について」（平成２３年１２月１３日付け２３消安第４５９７号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農薬コーナー」

http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/

イ　肥料

（略）

２　畜産物の安全性の向上

(1)　生産段階における衛生管理の充実・強化等

ア　生産段階における衛生管理の充実・強化

３月２８日付け１８消安第１４７０１号農林水産省消費・安全局長、生産局長、経営局長連名通知）
（注２）「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」（平成２３年９月５日付け２３消安第３０３４号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長、植物防疫課長連名通知）
（注３）「住宅地等における農薬使用について」（平成１９年１月３１日付け１８消安第１１６０７号・環水大土発第０７０１３１００１号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長連名通知）
（注４）「クロルピクリン剤等の土壌くん蒸剤の適正使用について」（平成１８年１１月３０日付け１８消安第８８４６号農林水産省消費・安全局長通知）
（注５）「無登録農薬であると疑われる資材に係る製造者、販売者等への指導について」（平成１９年１１月２２日付け１９消安第１０３９４号農林水産省消費・安全局長通知）

(ｲ)　農薬の保管管理等の徹底

（略）

(ｳ)　使用残農薬、空容器及び販売が禁止されている農薬の適正処理

やむを得ず使用後に残った農薬や使用後の農薬の空容器は、廃棄物処理業者への処理の委託等により環境に影響が生じないよう適正処理を徹底する。また、その際、都道府県の指導の下、生産者団体等が中心となって、製造・流通販売に携わる者も含め、組織的な回収・処理を行う。

なお、農薬使用者が過去に購入して保有していた販売禁止農薬を誤って使用した事例が報告されているため、「販売禁止農薬等の回収について」[注１]に基づき、改めて販売禁止農薬の使用禁止についての周知及び適正処理の指導を徹底する。

（注１）「販売禁止農薬の回収について」（平成２３年１２月１３日付け２３消安第４５９７号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農薬コーナー」

http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/

イ　肥料

（略）

２　畜産物の安全性の向上

(1)　生産段階における衛生管理の充実・強化等

ア　生産段階における衛生管理の充実・強化

生産段階における家畜の伝染性疾病の発生予防とまん延防止及び畜産物の安全性を向上させるためには、飼養衛生管理水準の向上が重要である。	生産段階における家畜の伝染性疾病の発生予防とまん延防止及び畜産物の安全性を向上させるためには、飼養衛生管理水準の向上が重要である。
このため、農業者自らが、家畜伝染病予防法（昭和２６年法律第１６６号）第１２条の３に基づく飼養衛生管理基準（家畜伝染病予防法施行規則第２１条）を遵守し、消毒の励行、野生動物や害虫の侵入防止、異常家畜の早期発見・早期通報等を確実に行うよう指導を徹底する。	このため、農業者自らが、家畜伝染病予防法（昭和２６年法律第１６６号）第１２条の３に基づく飼養衛生管理基準（家畜伝染病予防法施行規則第２１条）を遵守し、消毒の励行、野生動物や害虫の侵入防止、異常家畜の早期発見・早期通報等を確実に行うよう指導を徹底する。
また、我が国の畜産物の安全性の一層の向上のため、生産現場への食中毒菌の侵入及びまん延を防ぐための対策に取り組み、さらに、ＨＡＣＣＰの考え方を取り入れた飼養衛生管理（いわゆる農場ＨＡＣＣＰ）を家畜の生産段階に普及していくことが重要である。	また、我が国の畜産物の品質と安全性の一層の向上のため、生産現場への食中毒菌の侵入及びまん延を防ぐための対策に取り組み、さらに、ＨＡＣＣＰの考え方を取り入れた飼養衛生管理（いわゆる農場ＨＡＣＣＰ）を家畜の生産段階に普及していくことが重要である。
このため、家畜保健衛生所、畜産関係団体、獣医師会等の地域の関係機関が、「牛肉の生産衛生管理ハンドブック」及び「鶏肉の生産衛生管理ハンドブック」（平成２３年８月農林水産省消費・安全局）、「鶏卵の生産衛生管理ハンドブック」（平成２４年６月農林水産省消費・安全局）、「家畜の生産段階における衛生管理ガイドライン」（平成１４年９月農林水産省）等を参考にしながら、各農場に対して飼養する家畜の種類や生産形態等に応じた工程毎の管理、モニタリング、記録文書等に関するマニュアルの策定を支援する必要がある。	このため、家畜保健衛生所、畜産関係団体、獣医師会等の地域の関係機関が、「牛肉の生産衛生管理ハンドブック」及び「鶏肉の生産衛生管理ハンドブック」（平成２３年８月農林水産省消費・安全局）、「家畜の生産段階における衛生管理ガイドライン」（平成１４年９月農林水産省）等を参考にしながら、各農場に対して飼養する家畜の種類や生産形態等に応じた工程毎の管理、モニタリング、記録文書等に関するマニュアルの策定を支援する。
また、「畜産農場における飼養衛生管理向上の取組認証基準（農場ＨＡＣＣＰ認証基準）」（平成２１年８月農林水産省消費・安全局）を活用した農場ＨＡＣＣＰの取組の普及を加速させる必要がある。	また、「畜産農場における飼養衛生管理向上の取組認証基準（農場ＨＡＣＣＰ認証基準）」（平成２１年８月農林水産省消費・安全局）を活用した農場ＨＡＣＣＰの導入を指導する農場指導員の養成等を行うことにより、農場ＨＡＣＣＰの取組の普及を加速させる。
イ　正確な情報提供の推進 （略）	**イ　正確な情報提供の推進** （略）
⑵　飼料・飼料添加物及び動物用医薬品の適正な使用・管理の徹底等 （略）	**⑵　飼料・飼料添加物及び動物用医薬品の適正な使用・管理の徹底等** （略）
	（Ⅲ）　農業生産工程管理（ＧＡＰ）の導入・推進 （※Ｈ２５年版項目移動により、（Ⅳ）１に掲載）
（Ⅲ）　日本農業の体質強化に向けた取組等の推進	**（Ⅳ）　日本農業の体質強化に向けた取組等の推進**
農業従事者の減少、高齢化の進展による生産力の脆弱化が進むとともに、加工食品や外食への依存度の高まりやグローバル化による国際競争の激化が進む中で、諸外国が我が国の市場向けに輸出する農畜産物の品質や加工・物流技術を向上させてきている。	農業従事者の減少、高齢化の進展による生産力の脆弱化が進むとともに、加工食品や外食への依存度の高まりやグローバル化による国際競争の激化が進む中で、諸外国が我が国の市場向けに輸出する農畜産物の品質や加工・物流技術を向上させてきている。
こうした状況の中で、国内の農業生産の増大を図っていくためには、意欲のある農業者を確保し、これらの農業者が、消費者・実需者の多様なニーズに応じた農畜産物を、合理的な価格で安定的に供給する生産体制を構築することに加え、流通・加工分野も含めた取組を進めるなど農山漁村の６次産業化に取り組むことにより、所得を増大させていく必要がある。また、品質に	こうした状況の中で、国内の農業生産の増大を図っていくためには、意欲のある農業者を確保し、これらの農業者が、消費者・実需者の多様なニーズに応じた農畜産物を、合理的な価格で安定的に供給する生産体制を構築することに加え、流通・加工分野も含めた取組を進めるなど農山漁村の６次産業化に取り組むことにより、所得を増大させていく必要がある。また、品質に

ついても、農業生産工程管理（ＧＡＰ）の導入等を通じて、安全で高品質な農畜産物の生産を促進する必要がある。 こうした取組は、各地域において、気象条件、作物の組合せ等の実態に即して、産地ぐるみでの戦略的な取組として展開していくことが重要である。	ついても、ＧＡＰの導入等を通じて、安全で高品質な農畜産物の生産を促進する必要がある。 こうした取組は、各地域において、気象条件、作物の組合せ等の実態に即して、産地ぐるみでの戦略的な取組として展開していくことが重要である。 また、消費者・実需者ニーズへの対応等に当たっては、農業と食品産業等との連携した取組も効果的であり、中小企業者と農林漁業者の連携による事業活動の促進に関する法律（平成２０年法律第３８号）の活用等により、両者の交流や、相互の技術やノウハウを活用した新商品の開発等を推進することが重要である。 さらに、農山漁村の６次産業化の取組については、地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律（平成２２年法律第６７号）の活用等により、農業者等による農産物等の加工又は販売の取組やこれに必要な民間事業者等による研究開発等を推進することが重要である。 このような方向を踏まえ、行政機関、普及指導センター、試験研究機関、関係団体等が連携し、開発された新技術の実用化（農林漁業者や関連事業者が活用し易いレベルにまで技術開発を深化）を図った上で、生産コストの低減や農畜産物の高付加価値化等に資する新技術・新品種の導入・普及、農業生産資材費の低減に向けた取組等を推進することにより、意欲のある農業者の技術力の向上を強力に進める。
このほか、諸外国における我が国の食文化に対する関心の高まり等を捉えた国産農畜産物の輸出の促進、知的財産の創造・保護・活用を通じた新需要・新産業の創出といった新たな市場の開拓を展開していくためにも、革新的な新技術・新品種の開発・導入を推進し、意欲ある農業者の創意工夫を積極的に支援する。	このほか、諸外国における我が国の食文化に対する関心の高まり等を捉えた国産農畜産物の輸出の促進、知的財産の創造・保護・活用を通じた新需要・新産業の創出といった新たな市場の開拓を展開していくためにも、革新的な新技術・新品種の開発・導入を推進し、意欲ある農業者の創意工夫を積極的に支援する。
＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「担い手と集落営農」 http://www.maff.go.jp/j/kobetu_ninaite/index.html#ninaite 農林水産省ＨＰ「農山漁村の６次産業化」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/6jika.html 農林水産省ＨＰ「はじめよう！農商工連携！！」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/nosyoko/index.html	＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「担い手と集落営農」 http://www.maff.go.jp/j/kobetu_ninaite/index.html#ninaite 農林水産省ＨＰ「農山漁村の６次産業化」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/6jika.html 農林水産省ＨＰ「はじめよう！農商工連携！！」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/sanki/nosyoko/index.html
１　高品質化・高付加価値化 **(1)　農業生産工程管理（ＧＡＰ）の導入・推進** 農業生産工程管理（ＧＡＰ）は、農業生産活動を行う上で必要な食品の安全、環境保全、労働安全等に関する関係法令等に基づく点検項目に沿って、農業生産における各工程の正確な実施、記録、点検及び評価を行うものである。これにより、食品の安全性向上、環境の保全、労働安全の確保、競争力の強化、品質の向上、農業経営の改善や効率化に資するとともに、消費者や	**１　６次産業化等の推進** **(Ⅲ)　農業生産工程管理（ＧＡＰ）の導入・推進** 農業生産工程管理（ＧＡＰ）は、未然防止の考え方を基本とし、農産物の食品としての安全の確保、環境保全、労働安全等に資する手段である。

実需者の信頼の確保が期待される。
　このため、産地における更なる取組の拡大と「農業生産工程管理（ＧＡＰ）の共通基盤に関するガイドライン」[注１]（以下「ＧＡＰガイドライン」という。）に則した取組内容の高度化を進める。その際、産地においては、以下の手順によりＧＡＰに取り組む。
①　栽培計画など農場を利用する計画を策定した上で、ＧＡＰガイドラインの各項目を基に点検項目等を策定する。
②　点検項目等を確認して農作業を行い、取組内容（複数の者で農作業を行う場合は、作業者毎の取組内容、取引先からの情報提供を含む。）を記録し、保存する。
③　点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存する。
④　自己点検の結果、改善が必要な部分を把握し、その見直しを行う。
⑤　自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第二者（取引先）による点検、又は第三者（審査・認証団体等）による点検のいずれかの客観的な点検の仕組み等を活用する。

　都道府県等は、指導者の育成や産地への指導を行うとともに、産地の生産者団体等は、都道府県等と連携しつつ、研修会の開催や取組に必要な分析、実証等を行う。その際、農業革新支援専門員（協同農業普及事業の運営に関する指針（平成２４年３月２９日農林水産省告示第８４８号）第三の二に基づき配置される者を言う。以下同じ。）を活用することにより、ＧＡＰの推進体制の強化を図る。
　また、普及指導センター等の技術指導機関は、ＧＡＰガイドラインや、農林水産省がデータベース化及び提供を行っているＧＡＰ導入事例などの情報を活用し、以下の取組を進める。
①　食品衛生法等関係法令の遵守や農作業事故の防止など、ＧＡＰの目的・意義（メリット）を分かりやすく説明し、農業者の理解を増進するとともに産地の合意形成を促進することによりＧＡＰの導入を進める。
②　ＧＡＰの実践により、農作業の各工程ごとで改善点を把握し、その見直しにより着実に生産工程の改善を実現できるよう技術的支援等を行う。
③　さらに、ＧＡＰの共通基盤部分（食品安全、環境保全及び労働安全）に係る取組について、ＧＡＰガイドラインに則して取組内容の高度化を目指す産地に対し、技術的支援等を行う。
　また、震災による津波や放射性物質の影響を受けた地域においては、当該地域の震災被害（塩害、放射性物質等）の実情に対応したＧＡＰの活用についても技術的支援を行う。

（注１）「農業生産工程管理（ＧＡＰ）の共通基盤に関するガイドライン」（平成２２年４月２１日付け農林水産省生産局長通知）

＜関連情報＞
　農林水産省ＨＰ「農業生産工程管理（ＧＡＰ）に関する情報」

　このため、産地における更なる取組の拡大と「農業生産工程管理（ＧＡＰ）の共通基盤に関するガイドライン」[注１]（以下「ＧＡＰガイドライン」という。）に則した取組内容の高度化を進める。その際、産地においては、以下の手順によりＧＡＰに取り組む。
①　栽培計画など農場を利用する計画を策定した上で、ＧＡＰガイドラインの各項目を基に点検項目等を策定する。
②　点検項目等を確認して農作業を行い、取組内容（複数の者で農作業を行う場合は、作業者毎の取組内容、取引先からの情報提供を含む。）を記録し、保存する。
③　点検項目等と記録の内容を基に自己点検を行い、その結果を保存する。
④　自己点検の結果、改善が必要な部分を把握し、その見直しを行う。
⑤　自己点検に加え、産地の責任者等による内部点検、第二者（取引先）による点検、又は第三者（審査・認証団体等）による点検のいずれかの客観的な点検の仕組み等を活用する。

　都道府県等は、指導者の育成や産地への指導を行うとともに、産地の生産者団体等は、都道府県等と連携しつつ、研修会の開催や取組に必要な分析、実証等を行う。

　また、普及指導センター等の技術指導機関は、ＧＡＰガイドラインや、農林水産省がデータベース化及び提供を行っているＧＡＰ導入事例などの情報を活用し、以下の取組を進める。
①　食品衛生法等関係法令の遵守や農作業事故の防止など、ＧＡＰの目的・意義（メリット）を分かりやすく説明し、農業者の理解を増進するとともに産地の合意形成を促進することによりＧＡＰの導入を進める。
②　ＧＡＰの実践により、農作業の各工程ごとで改善点を把握し、その見直しにより着実に生産工程の改善を実現できるよう技術的支援等を行う。
③　さらに、ＧＡＰの共通基盤部分（食品安全、環境保全及び労働安全）に係る取組について、ＧＡＰガイドラインに則して取組内容の高度化を目指す産地に対し、技術的支援等を行う。
　また、震災による津波や放射性物質の影響を受けた地域においては、当該地域の震災被害（塩害、放射性物質等）の実情に対応したＧＡＰの活用についても技術的支援を行う。

（注１）「農業生産工程管理（ＧＡＰ）の共通基盤に関するガイドライン」（平成２２年４月２１日付け農林水産省生産局長通知）

＜関連情報＞
　農林水産省ＨＰ「農業生産工程管理（ＧＡＰ）に関する情報」

http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/
農林水産省ＨＰ「協同農業普及事業の運営に関する指針」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/hukyu/h_tuti/index.html

(2) 新食品・新素材等の活用による新たな需要の創造
（略）

(3) 輸出に向けた生産体制の強化

http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/

(1) 農業と食品産業の連携の強化

加工・業務向けの農産物需要の増大が見込まれる中、家庭用需要だけでなく、こうした加工･業務用需要における国産農産物の供給量の増加に向けて、農業と食品産業の連携を一層強化し、多様かつ高度なニーズに的確に応えるための生産体制へ転換していくことが重要である。
このため、産地において、加工・業務用需要に対応した農産物の低コスト化、大ロット化、品質管理の徹底、他地域との連携による周年安定供給を可能とするリレー出荷体制や需給調整体制の整備等を進める。また、行政機関、普及指導センター、生産者団体等が連携して、実需者ニーズに対応する品種の選定、栽培技術の導入等に対する技術的支援を推進する。

(2) 新食品・新素材等の活用による新たな需要の創造
（略）

(3) 地産地消の推進

地産地消は、地域の生産者と消費者の結びつきを強め、消費者に「顔が見え、話ができる」関係で地域の農産物を購入する機会を提供するものであり、
① 直売所や加工の取組などを通じた地域の活性化
② 高齢者や小規模農家の所得機会の創出
③ 食料自給率の向上
等に貢献する取組として、その推進が求められている。
このため、地産地消の取組に必要な農林水産物の加工・販売のための機械・施設等の整備を進める。
また、地産地消の取組に必要な新商品開発や販路開拓、直売所の活性化のための先進事例研修の実施、学校給食への食材納入を円滑に行うための交流会の開催などの取組を促進する。
なお、平成２２年１２月３日に公布された、地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律の第三章（地域の農林水産物の利用の促進）において、都道府県及び市町村は、国が策定する基本方針を勘案し、地域の農林水産物の利用促進についての計画を定めるよう努めることと規定されており、都道府県等は、本計画に基づく計画的な取組の推進に努める。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「地産地消ホームページ」
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/gizyutu/tisan_tisyo/index.html

(4) 輸出に向けた生産体制の強化

少子・高齢化等により、国内の農林水産物・食品市場が縮小傾向にあるが、海外には、今後伸びていくと考えられる有望なマーケットが存在している。我が国の農林水産物・食品産業の発展のためには、アジアをはじめとする世界の経済成長を取り込むべく、輸出の拡大に取り組み、我が国の農林水産業・食品産業の成長を図っていくことが必須である。	少子・高齢化等により、国内の農林水産物・食品市場が縮小傾向にあるが、海外には、今後伸びていくと考えられる有望なマーケットが存在している。 我が国の農林水産物・食品産業の発展のためには、アジアをはじめとする世界の経済成長を取り込むべく、輸出の拡大に取り組み、我が国の農林水産業・食品産業の成長を図っていくことが必須である。
しかしながら、昨今の円高や福島第一原子力発電所事故により、日本産農林水産物・食品の輸出に落ち込みが生じており、輸出を回復・拡大させることが重要である。	しかしながら、昨今の円高や福島第一原子力発電所事故により、日本産農林水産物・食品の輸出に落ち込みが生じている。
このような状況を踏まえ、農林水産物・食品の輸出を維持・拡大していくために、産地等においては、試験研究機関、普及指導センター、生産者団体等が中心となって、輸出先国・地域の市場のニーズへの対応、輸出先国の法令（衛生基準・検疫条件等）への対応、高品質の導入支援、ＧＬＯＢＡＬＧＡＰ等の海外で通用する安全・品質管理体制構築などの推進を行う。さらに、新たに輸出に取り組む産地等の育成、海外市場において競合国に対抗していくための産地間の連携等によるジャパンブランド及び安定的供給体制の確立、輸出品目の特性等に応じた品質保持や鮮度保持などの技術やノウハウの活用を推進する。	このような状況を踏まえ、農林水産物・食品の輸出を維持・拡大していくためには、「農林水産物・食品輸出の拡大に向けて」（平成 23 年 11 月 25 日農林水産物・食品輸出戦略検討会とりまとめ）に基づき、原発事故の影響に真摯に対応していくとともに、国家戦略的なマーケティング体制・手法の構築、確かな安全・品質の確保と貿易実務上のリスクへの適格な対応等、意欲ある農業者等による輸出が促進されるような環境の整備に一層取り組んでいくことが重要である。 このため産地等においては、試験研究機関、普及指導センター、生産者団体等が中心となって、輸出先国・地域の市場のニーズへの対応、輸出先国の法令（衛生基準・検疫条件等）への対応、高品質化・品質保持のため、品種及び生産・加工・流通技術の導入・普及及び施設の整備等を推進するほか、輸出にも対応し得るＧＡＰの導入についても、生産現場での指導・助言を含めた支援を行う。さらに、新たに輸出に取り組む産地等の育成、海外市場において競合国に対抗していくための産地間の連携等によるジャパンブランド及び安定的供給体制の確立、輸出品目の特性等に応じて農産物の輸出検査を集荷地で行うこと等による品質の保持や物流の効率化等を推進する。
なお、一部の地域の農産物が相手国の輸入検査で不合格となった場合には、他の産地からの輸出にも影響を及ぼすことがある。	なお、一部の地域の農産物が相手国の輸入検査で不合格となった場合には、他の産地からの輸出にも影響を及ぼすことがあることから、各産地における検疫対象病害虫の防除や出荷段階での病害虫被害品の除去を徹底する。
また、我が国と輸出先国との残留農薬基準が異なる場合があり、国内の農薬使用基準を遵守したとしても輸出先国の残留農薬基準には適合せず陸揚げできない事例が散見される。 このため、 ①　各産地における検疫対象病害虫の防除や出荷段階での病害虫被害品の除去を徹底すること ②　輸出先国・地域政府で基準が設定されている農薬を使用すること ③　出荷前に必要に応じて残留農薬検査を実施すること 等により、輸出先国・地域政府における日本産農林水産物等の信頼性を強化する。	また、我が国と輸出先国との残留農薬基準が異なる場合があり、国内の農薬使用基準を遵守したとしても輸出先国の残留農薬基準には適合せず陸揚げできない事例が散見される。このため、 ①　輸出先国・地域政府で基準が設定されている農薬を使用すること ②　出荷前に必要に応じて残留農薬検査を実施すること ③　輸出向けの防除方法を検討すること 等により、輸出先国・地域政府における日本産農林水産物等の信頼性を強化する。
＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農林水産物等の輸出促進対策」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/	＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農林水産物等の輸出促進対策」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/

２　コストの縮減 **(1) 経営規模の拡大に対応した生産技術の導入・普及** 生産コストを低減しつつ、需要に即した農産物を安定的に供給していくためには、生産技術の改善に意欲のある農業者の確保と、これら農業者への農地の利用集積、等による農作業の効率化、経営・作業規模に見合った効率的な経営方式や生産技術体系等への見直しが必要である。 このため、 ①　需要に即した品目、品種の検討 ②　規模や機械装備に見合った品目、品種の選択 ③　合理的な輪作体系等のための土地利用計画の策定 ④　作業スケジュール等の効率的な作業計画の策定 ⑤　省力化や作業・作期競合を回避する生産技術体系への見直し ⑥　汎用機の導入等農業機械・施設の装備の最適化 等に着目し、水稲直播栽培や麦・大豆の不耕起栽培、いわゆる大豆の安定多収生産「３００Ａ技術」、ばれいしょのソイルコンディショニング技術等の一層の生産コストの低減や栽培作業の省力化に向けた新技術の導入、野菜作における機械化一貫体系の導入等について、農業革新支援専門員が一定の役割を発揮しつつ、普及指導センター、生産者団体、試験研究機関等が連携して意欲のある農業者への支援を強化する。 加えて、農業現場での実際の取組事例等を基に、主な品目の生産コストの縮減に向けた取組や新しい技術を取りまとめた「品目別生産コスト縮減戦略」（平成２０年１月農林水産省）の活用を進め、取組チェックシートを活用して農業現場でのコスト縮減に向けた取組の洗い出し、実践などを推進する。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「品目別生産コスト縮減戦略」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_cost/index.html 農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」（不耕起汎用播種機（水稲・麦・大豆））（大豆の安定多収生産「大豆３００Ａ技術」） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm	**２　コストの縮減** **(1) 経営規模の拡大に対応した生産技術の導入・普及** 生産コストを低減しつつ、需要に即した農産物を安定的に供給していくためには、意欲のある農業者の確保と、これら農業者への農地の利用集積、等による農作業の効率化、経営・作業規模に見合った効率的な経営方式や生産技術体系等への見直しが必要である。 このため、 ①　需要に即した品目、品種の検討 ②　規模や機械装備に見合った品目、品種の選択 ③　合理的な輪作体系等のための土地利用計画の策定 ④　作業スケジュール等の効率的な作業計画の策定 ⑤　省力化や作業・作期競合を回避する生産技術体系への見直し ⑥　汎用機の導入等農業機械・施設の装備の最適化 等について、地域の普及指導センター、生産者団体等が一体となって意欲のある農業者への支援を強化する。 また、一層の生産コストの低減や栽培作業の省力化に向けて、水稲直播栽培や麦・大豆の不耕起栽培、いわゆる大豆の安定多収生産「３００Ａ技術」、ばれいしょのソイルコンディショニング技術等の新技術の導入、野菜作における機械化一貫体系の導入等を推進する。 加えて、農業現場での実際の取組事例等を基に、主な品目の生産コストの縮減に向けた取組や新しい技術を取りまとめた「品目別生産コスト縮減戦略」（平成２０年１月農林水産省）の活用を進め、取組チェックシートを活用して農業現場でのコスト縮減に向けた取組の洗い出し、実践などを推進する。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「品目別生産コスト縮減戦略」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_cost/index.html 農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」（不耕起汎用播種機）（大豆の安定多収生産「大豆３００Ａ技術」） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm
(2) 農業生産資材費の低減等 生産コストの低減のためには、生産コストの２～３割程度を占める生産資材費の縮減に取り組むことが不可欠である。 このため、ＢＢ（バルク・ブレンド）肥料（粒状配合肥料）、未利用有機物由来の肥料（食品廃棄物由来の肥料を含む。）大型包装農薬、輸入農機、基本性能に絞った低価格な農業機械等の低価格資材の供給、肥料・農薬等の広域的な農家配送拠点の整備、港湾等からの肥料の直接配送の推進及びバラ・フレコン輸送の推進等の農業者の経営におけるコスト縮減に重点をおいた流通改革を進めることが重要である。 このことを踏まえ、国では、メーカーや流通業界への助言・指導に取り組	**(2) 農業生産資材費の低減等** 生産コストの低減のためには、生産コストの２～３割程度を占める生産資材費の縮減に取り組むことが不可欠である。 このため、ＢＢ（バルク・ブレンド）肥料（粒状配合肥料）、大型包装農薬、輸入農機、大量生産農機等の低価格資材の供給、肥料・農薬等の広域的な農家配送拠点の整備、港湾等からの肥料の直接配送の推進及びバラ・フレコン輸送の推進等の農業者の経営におけるコスト縮減に重点をおいた流通改革を進めることが重要である。 このことを踏まえ、国では、メーカーや流通業界への助言・指導に取り組

んでいるところであり、生産現場における利用段階において、コスト低減の観点から農業者が低価格資材を選択するよう意識啓発に努める。また、土壌診断に基づく適正施肥、病害虫発生予察情報の活用による合理的な薬剤使用に向けた使用薬剤の見直し（総合的病害虫・雑草管理（ＩＰＭ）の導入・推進、防除体系の見直し）、農作業の集積等による農業機械の稼働面積の拡大に加え、以下の取組により、生産資材の効率的な利用等を推進する。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業生産資材対策情報」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/index.html	んでいるところであり、生産現場における利用段階において、コスト低減の観点から農業者が低価格資材を選択するよう意識啓発に努める。また、土壌診断に基づく適正施肥、病害虫発生予察情報の活用による合理的な薬剤使用に向けた使用薬剤の見直し（総合的病害虫・雑草管理（ＩＰＭ）の導入・推進、防除体系の見直し）、農作業の集積等による農業機械の稼働面積の拡大に加え、以下の取組により、生産資材の効率的な利用等を推進する。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業生産資材対策情報」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/index.html
ア　肥料コスト低減対策の推進 肥料原料の国際市況は、平成２０年の価格高騰時と比べやや落ち着きを取り戻したものの、長期的には、世界的な人口の増加により食料増産が進み、肥料需要の増大が見込まれる一方で、肥料原料産出国の偏在性等により、必ずしも需要の増加に即した原料の供給が図られる状況にはないことから、今後も原料需給のひっ迫により肥料価格が上昇するような事態も懸念される。このため、「肥料価格高騰に対応した肥料コスト低減に向けた取組の強化について」[注1]等を参考にしつつ、以下の取組を推進する。 （注１）「肥料価格高騰に対応した肥料コスト低減に向けた取組の強化について」（平成２０年７月１０日付け２０生産第２３５７号農林水産省生産局長通知） ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「肥料価格高騰に対応した肥料コスト低減に向けた取組の強化について」（平成２０年７月） http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_hiryo/pdf/data1.pdf 農林水産省ＨＰ「肥料高騰に対応した施肥改善等に関する検討会」（中間とりまとめ報告書）（平成２１年７月） http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/sehi/n_kento.html	**ア　肥料コスト低減対策の推進** 肥料原料の国際市況は、平成２０年の価格高騰時と比べやや落ち着きを取り戻したものの、長期的には、世界的な人口の増加により食料増産が進み、肥料需要の増大が見込まれる一方で、肥料原料産出国の偏在性等により、必ずしも需要の増加に即した原料の供給が図られる状況にはないことから、今後も原料需給のひっ迫により肥料価格が上昇するような事態も懸念される。 このため、「肥料価格高騰に対応した肥料コスト低減に向けた取組の強化について」[注1]に加え、平成２１年７月に公表した有識者による「肥料高騰に対応した施肥改善等に関する検討会」の中間取りまとめ報告書等を参考にしつつ、以下の取組を推進する。 （注１）「肥料価格高騰に対応した肥料コスト低減に向けた取組の強化について」（平成２０年７月１０日付け２０生産第２３５７号農林水産省生産局長通知） ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「肥料価格高騰に対応した肥料コスト低減に向けた取組の強化について」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_hiryo/pdf/data1.pdf 農林水産省ＨＰ「肥料高騰に対応した施肥改善等に関する検討会」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/sehi/n_kento.html
(ｱ)　土壌診断に基づく適正施肥の推進 （略）	**(ｱ)　土壌診断に基づく適正施肥の推進** （略）
(ｲ)　低価格な肥料の利用の推進 従来の化成肥料に替えて同等の成分でより安価なＢＢ肥料や単肥を利用すること、また、安価な価格で入手できる未利用有機物由来の肥料を利用すること、２０ｋｇ袋入りの肥料に替えてフレコン等大容量で流通する肥料を利用すること、さらには、流通業者等が設定する大口一括購入や予約早期引取	**(ｲ)　低価格な肥料の利用の推進** 従来の化成肥料に替えて同等の成分でより安価なＢＢ肥料や単肥を利用すること、２０ｋｇ袋入りの肥料に替えてフレコン等大容量で流通する肥料を利用すること、さらには、流通業者等が設定する大口一括購入や予約早期引取りによる割引制度を活用すること等により、肥料の購入価格の低減を推進

りによる割引制度を活用すること等により、肥料の購入価格の低減を推進する。

(ｳ)　地域有機資源等の活用促進

耕畜連携の体制づくりや堆肥品質の改善等を進め、堆肥の有効利用を一層推進する。また、物流性や散布性等を向上させたペレット堆肥等の普及や、家畜排せつ物からの肥料成分抽出を目的とした試験研究が推進されているところであり、関係部局と連携し、その実用化・普及に向けた取組を推進する。メタン発酵消化液の有効活用は、メタンガス化により得られたエネルギーの余剰熱や発生する二酸化炭素の温室利用などにより、生産コストの低減に資することがある場合に考慮する必要がある。

さらに、鶏ふん焼却灰、メタン発酵消化液、廃菌床等地域で発生する未利用・低利用の資源の有効活用に向けた取組を推進する。

このほか、下水や下水汚泥からりん酸等の有用成分を回収し、肥料あるいは肥料原料として活用する技術が開発され、一部実用化されている事例もあることから、下水道担当部局や地域内の肥料製造業者等との連携の強化を図りながら、その実用化に向けた取組を推進する。

(ｴ)　肥料の製造・流通の改善

（本文略）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「都道府県施肥基準等」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_sehi_kizyun

イ　高性能農業機械等の活用の促進

(ｱ)　農業機械の計画的な導入・利用の推進

高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針（平成２０年農林水産省告示第７４１号）に即して、農業者が農業機械を新規に導入する場合には、過剰投資とならないよう、経営規模、既存機械の能力・稼働状況、土地条件、栽培方法等を踏まえ、機械の型式、大きさ、台数等に関する適切な情報提供に努める。また、農作業の集積等により、地域全体としての農業機械利用の効率化を推進する。

(ｲ)　新たに開発された高性能農業機械の普及促進

農作業の効率化や省力化を通じた低コスト生産のため、農業機械等緊急開発事業等により新たに開発された高性能農業機械について、新しい農業機械の利用に適した品種・栽培法、農業経営状況、生産物の出荷形態等に留意しつつ、計画的な導入を推進する。このうち、野菜、畑作物等の栽培方法については、高性能農業機械の効果的な利用を推進するため、「機械化のための

する。

(ｳ)　地域有機資源等の活用促進

耕畜連携の体制づくりや堆肥品質の改善等を進め、堆肥の有効利用を一層推進する。また、物流性や散布性等を向上させたペレット堆肥等の普及や、家畜排せつ物からの肥料成分抽出を目的とした試験研究が推進されているところであり、関係部局と連携し、その実用化・普及に向けた取組を推進する。

さらに、鶏ふん焼却灰、メタン発酵消化液、廃菌床等地域で発生する未利用・低利用の資源の有効活用に向けた取組を推進する。

このほか、下水や下水汚泥からりん酸等の有用成分を回収し、肥料あるいは肥料原料として活用する技術が開発され、一部実用化されている事例もあることから、下水道担当部局や地域内の肥料製造業者等との連携の強化を図りながら、その実用化に向けた取組を推進する。

(ｴ)　肥料の製造・流通の改善

（本文略）

＜関連情報＞

農業生産資材情報センターＨＰ「肥料情報」
http://sizai.agriworld.or.jp/#a_1
農林水産省ＨＰ「都道府県施肥基準等」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_sehi_kizyun

イ　高性能農業機械等の活用の促進

(ｱ)　農業機械の計画的な導入・利用の推進

高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針（平成２０年農林水産省告示第７４１号）に即して、農業者が農業機械を新規に導入する場合には、過剰投資とならないよう、農業者の意向、経営規模、既存機械の能力・稼働状況、土地条件、栽培方法等を踏まえ、機械の型式、大きさ、台数等に関する適切な情報提供に努める。また、農作業の集積等により、地域全体としての農業機械利用の効率化を推進する。

(ｲ)　新たに開発された高性能農業機械の普及促進

農作業の効率化や省力化を通じた低コスト生産のため、農業機械等緊急開発事業等により新たに開発された高性能農業機械について、新しい農業機械の利用に適した品種・栽培法、農業経営状況、生産物の出荷形態等に留意しつつ、積極的に導入を推進する。このうち、野菜、畑作物等の栽培方法については、高性能農業機械の効果的な利用を推進するため、「機械化のための標

標準的栽培様式」[注１] の実践を徹底する。	準的栽培様式」[注１] の実践を徹底する。
（注１）「機械化のための標準的栽培様式」（平成１１年５月２５日付け１１－６農林水産省農産園芸局肥料機械課長通知）	（注１）「機械化のための標準的栽培様式」（平成１１年５月２５日付け１１－６農林水産省農産園芸局肥料機械課長通知）
＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業機械化対策情報」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/index.html	＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業機械化対策情報」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/index.html
３　安定生産の推進 **(1) 適切な病害虫防除の推進** **ア　農薬の適正使用の推進**	**３　安定生産の推進** **(1) 適切な病害虫防除の推進** **ア　農薬の適正使用の推進**
農薬を安全かつ適正に使用することは、農産物の安全の確保により国民の健康を保護することや、生活環境を保全するという観点から極めて重要である。	農薬を安全かつ適正に使用することは、農産物の安全の確保により国民の健康を保護することや、生活環境を保全するという観点から極めて重要である。
一方、作付体系、生産環境の変化等に伴う病害虫の発生様相の変化及び薬剤抵抗性病害虫の出現による防除効果の低下、並びに、土壌病害虫やウイルス等の農薬だけでは対処が困難な病害虫の発生といった問題が生じている。	一方、作付体系、生産環境の変化等に伴う病害虫の発生様相の変化、薬剤耐性菌及び薬剤抵抗性害虫の出現による防除効果の低下、土壌病害虫やウイルス等の農薬だけでは対処が困難な病害虫の発生といった問題が生じている。
このため、農薬の使用に当たっては、周辺環境への影響等に配慮するとともに、薬剤抵抗性病害虫の発生を防ぐ観点から、以下の事項を徹底する。	このため、農薬の使用に当たっては、周辺環境への影響等に配慮するとともに、薬剤耐性病害虫の発生を防ぐ観点から、以下の事項を徹底する。
①　病害虫・雑草の種類及び発生状況に応じた適切な有効成分・剤型の農薬を選定する。 ② 農薬の使用量を必要最小限に留める。 ③ 病害虫の発生がほ場の一部の場合、十分な防除効果が得られる範囲で部分的な農薬散布を実施する。 ④ 同一系統薬剤の連続使用を避ける。	①　病害虫・雑草の種類及び発生状況に応じた適切な有効成分・剤型の農薬を選定する。 ② 農薬の使用量を必要最小限に留める。 ③ 病害虫の発生がほ場の一部の場合、十分な防除効果が得られる範囲で部分的な農薬散布を実施する。
また、都道府県は、自らが作成する防除基準等の内容について、農薬使用基準との整合性を確認し、農業者の農薬の誤使用を招かないよう点検・見直しに努める。	また、都道府県は、自らが作成する防除基準等の内容について、農薬使用基準との整合性を確認し、農業者の農薬の誤使用を招かないよう点検・見直しに努める。
イ　病害虫発生予察情報等の活用	**イ　病害虫発生予察情報等の活用**
適切かつ効果的な病害虫防除とするため、病害虫の発生動向を予察し、適期防除を実施することが重要である。	適切かつ効果的な病害虫防除とするため、病害虫の発生動向を予察し、適期防除を実施することが重要である。
このため、都道府県病害虫防除所は、作物の生育状況、気象情報、病害虫の発生量等の調査を行い、これらの調査結果に基づき、より高精度できめの細かい病害虫発生予察情報を作成し、関係機関への迅速な情報提供と防除指導に努める。	このため、都道府県病害虫防除所は、作物の生育状況、気象情報、病害虫の発生量等の調査を行い、これらの調査結果に基づき、より高精度できめの細かい病害虫発生予察情報を作成し、関係機関への迅速な情報提供と防除指導に努める。
また、普及指導センター、市町村及び生産者団体は、病害虫発生予察情報や要防除水準（経済的被害の発生を考慮して防除の必要性を判断する目安となる病害虫の発生水準）の情報を活用し、農業者に対し、適時適切な防除を指導する。	また、普及指導センター、市町村及び生産者団体は、病害虫発生予察情報や要防除水準（経済的被害の発生を考慮して防除の必要性を判断する目安となる病害虫の発生水準）の情報を活用し、農業者が防除の要否及び適期を適切に判断できるよう的確な情報提供に努める。

ウ　総合的病害虫・雑草管理（ＩＰＭ）の推進 （略） エ　農薬の飛散による周辺作物への影響防止対策 平成１８年５月に、食品衛生法に基づく残留基準値が設定されていない農薬等が一定以上含まれる食品の販売等を原則禁止する制度（いわゆる「ポジティブリスト制度」）が導入されたことにより、これまで以上に農薬の飛散（ドリフト）による周辺作物への影響防止対策の徹底が求められている。 農薬の飛散（ドリフト）による周辺作物の汚染や被害を防止する観点から、ドリフトの防止対策の徹底が必要である。特に、当該作物が農薬の適用作物に含まれていない場合は、食品衛生法に基づく農薬残留の一律基準である0.01　ppm が適用されることとなり、これを超えると販売が禁止されるなどの重大な結果を招くこととなる。 このため、「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」[注１]及び農薬飛散影響防止対策を取りまとめた「農薬飛散対策技術マニュアル」等も参考に、都道府県の農作物病害虫防除指導関係、生産振興関係及び普及関係の部局、生産者団体等が連携して農薬飛散影響防止のための指導を徹底する。 （注１）「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」（平成２３年９月５日付け２３消安第３０３４号農林水産消費・安全局農産安全管理課長、植物防疫課長連名通知） オ　空中散布の安全対策の強化 （略） カ　重要病害虫発生時の基本対応 国内にまん延すると有用な植物に重大な損害を与えるおそれのある重要病害虫が発生した場合には、国及び都道府県が連携し、これを駆除し、そのまん延を防止するために必要な措置を迅速かつ的確に講ずることが必要である。 このため、平成２４年５月に策定した「重要病害虫発生時対応基本指針」[注１]に基づき、連絡体制の構築等の事前の準備に取り組むとともに、地域の地理的条件や栽培品目を踏まえた積極的な侵入警戒調査等の実施により重要病害虫の早期発見に努める等、的確な対応を行う。 （注１）「重要病害虫発生時対応基本指針」（平成２４年５月１７日付け２４消安第６５０号農林水産省消費・安全局長通知） ＜関連情報＞	ウ　総合的病害虫・雑草管理（ＩＰＭ）の推進 （略） エ　農薬の飛散による周辺作物への影響防止対策 平成１８年５月に、食品衛生法に基づく残留基準値が設定されていない農薬等が一定以上含まれる食品の販売等を原則禁止する制度（いわゆる「ポジティブリスト制度」）が導入されたことにより、これまで以上に農薬の飛散（ドリフト）による周辺作物への影響防止対策の徹底が求められている。 このため、①「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」[注１]及び②農薬飛散影響防止対策を取りまとめた「農薬飛散対策技術マニュアル」等も参考に、都道府県の農作物病害虫防除指導関係、生産振興関係及び普及関係の部局、生産者団体等が連携して農薬飛散影響防止のための指導を徹底する。 （注１）「農薬の使用基準の遵守及び飛散防止対策の徹底について」（平成２３年９月５日付け２３消安第３０３４号農林水産消費・安全局農産安全管理課長、植物防疫課長連名通知） オ　空中散布の安全対策の強化 （略）

農林水産省ＨＰ「重要病害虫発生時対応基本指針について」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/keneki/k_kokunai/ap/ap.html

(2) 鳥獣被害防止対策の推進

野生鳥獣による農林水産業に係る被害は、その生息分布域の拡大、農山漁村の過疎化や高齢化の進展による耕作放棄地の増加等に伴い、中山間地域を中心に全国的に深刻化している状況にあり、また、一部の鳥獣による人身への被害も増加傾向にある。

このような事態に対処するため、市町村において、鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律（平成１９年法律第１３４号。以下「鳥獣被害防止特措法」という。）に基づき、鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための施策を実施するための基本的な指針（平成２０年農林水産省告示第２５４号）に則して、被害防止計画を作成し、鳥獣の生態や生息状況等の科学的知見を踏まえつつ、農林水産業等に係る被害の防止のための捕獲や侵入防止柵の設置等の取組を総合的かつ計画的に推進する。なお、市町村が被害防止計画を作成するに当たり、都道府県は、試験研究機関や大学等の専門家の助言等を得つつ、鳥獣の生息状況及び生息環境等に関する情報の提供や被害防止対策に関する技術的助言など、必要な援助に努める。

また、被害防止対策については、野生鳥獣の生態特性に応じた適切な対策を実施することが重要であることから、「野生鳥獣被害防止マニュアル－イノシシ、シカ、サル（実践編）－」（平成１９年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－鳥類編－」、「野生鳥獣被害防止マニュアル－ハクビシン－」（平成２０年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－イノシシ、シカ、サル、カラス（捕獲編）－」（平成２１年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－アライグマ、ヌートリア、キョン、マングース、タイワンリス（特定外来生物編）－」（平成２２年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－シカ、イノシシ（捕獲獣肉利活用編）－」（平成２３年３月版)、「野生動物管理システムハンドブック－ニホンザル・ニホンジカの総合的な被害対策の進め方－」（平成２４年３月版）などを参考とし、次の事項（ア～エ）に留意する。なお、地域において被害防止対策を実施する際には、市町村、農林漁業に係る生産者団体、狩猟者団体、普及指導センター等の関係機関が一体となった実施体制を構築するとともに、市町村において鳥獣被害防止特措法に基づく鳥獣被害対策実施隊の設置を推進する。その際、必要に応じて、農林水産省が登録・紹介を行っている農作物野生鳥獣被害対策アドバイザーを活用する。

ア　野生鳥獣を引き寄せない営農管理の徹底等

（略）

イ　計画的な侵入防止対策の推進

（略）

(2) 鳥獣被害防止対策の推進

野生鳥獣による農林水産業に係る被害は、その生息分布域の拡大、農山漁村の過疎化や高齢化の進展による耕作放棄地の増加等に伴い、中山間地域を中心に全国的に深刻化している状況にあり、また、一部の鳥獣による人身への被害も増加傾向にある。

このような事態に対処するため、市町村において、鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律（平成１９年法律第１３４号。以下「鳥獣被害防止特措法」という。）に基づき、鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための施策を実施するための基本的な指針（平成２０年農林水産省告示第２５４号）に則して、被害防止計画を作成し、鳥獣の生態や生息状況等の科学的知見を踏まえつつ、農林水産業等に係る被害の防止のための捕獲や侵入防止柵の設置等の取組を総合的かつ計画的に推進する。なお、市町村が被害防止計画を作成するに当たり、都道府県は、試験研究機関や大学等の専門家の助言等を得つつ、鳥獣の生息状況及び生息環境等に関する情報の提供や被害防止対策に関する技術的助言など、必要な援助に努める。

また、被害防止対策については、野生鳥獣の生態特性に応じた適切な対策を実施することが重要であることから、「野生鳥獣被害防止マニュアル－イノシシ、シカ、サル（実践編）－」（平成１９年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－鳥類編－」、「野生鳥獣被害防止マニュアル－ハクビシン－」（平成２０年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－イノシシ、シカ、サル、カラス（捕獲編）－」（平成２１年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－アライグマ、ヌートリア、キョン、マングース、タイワンリス（特定外来生物編）－」（平成２２年３月版)、「野生鳥獣被害防止マニュアル－シカ、イノシシ（捕獲獣肉利活用編）－」（平成２３年３月版）などを参考とし、次の事項（ア～エ）に留意する。なお、地域において被害防止対策を実施する際には、市町村、農林漁業に係る生産者団体、狩猟者団体、普及指導センター等の関係機関が一体となった実施体制を構築するとともに、市町村において鳥獣被害防止特措法に基づく鳥獣被害対策実施隊の設置を推進する。その際、必要に応じて、農林水産省が登録・紹介を行っている農作物野生鳥獣被害対策アドバイザーを活用する。

ア　野生鳥獣を引き寄せない営農管理の徹底等

（略）

イ　計画的な侵入防止対策の推進

（略）

ウ　生息環境管理のための里地里山の整備等の推進
（略）

エ　捕獲を含めた総合的な対策の推進
（略）

(3)　土壌・土層改良の推進
（略）

４　農業現場における技術としての知的財産の保護・活用
(1)　植物の新品種の育成者権の保護・活用
ア　種苗法に基づく育成者権の保護・活用
（略）

イ　農業者の自家増殖に関する許諾契約の定着
（略）

ウ　育成者権の取得の促進
（略）

エ　育成者権と他の知的財産権の複合的な活用
品種の育成者権に加えて愛称やパッケージデザインの商標権等を取得し、一体的に管理することにより、生産から販売まで、より広範囲に権利を保護することが可能となる場合がある。また、種苗法による育成者権の保護期間は原則２５年と定められているが、商標権は１０年ごとに更新が可能であることから、育成者権の期間にとらわれないブランドの保護が可能となる。地域農産物のブランド戦略の検討等に当たっては、知的財産権の取得・活用方針について総合的に検討する必要がある。

オ　適正な表示のある種苗の購入
（略）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農林水産省知的財産戦略」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/tizai/brand/b_senryaku/
農林水産省ＨＰ「品種登録ホームページ」
http://www.hinsyu.maff.go.jp
農林水産省ＨＰ「指定種苗制度」
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/tizai/syubyo/index.html

(2)　家畜の遺伝資源の保護・活用
和牛の遺伝資源は、公的機関や農業者等の長年の努力によって改良されて

ウ　生息環境管理のための里地里山の整備等の推進
（略）

エ　捕獲を含めた総合的な対策の推進
（略）

(3)　土壌・土層改良の推進
（略）

４　知的財産の保護・活用
(1)　植物の新品種の育成者権の保護・活用
ア　種苗法に基づく育成者権の保護・活用
（略）

イ　農業者の自家増殖に関する許諾契約の定着
（略）

ウ　育成者権の取得の促進
（略）

エ　適正な表示のある種苗の購入
（略）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農林水産省知的財産戦略」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/tizai/brand/b_senryaku/
農林水産省ＨＰ「品種登録ホームページ」
http://www.hinsyu.maff.go.jp
農林水産省ＨＰ「指定種苗制度」
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/tizai/syubyo/index.html

(2)　家畜の遺伝資源の保護・活用
和牛の遺伝資源は、公的機関や農業者等の長年の努力によって改良されて

きた我が国固有の財産である。しかしながら、諸外国においては、我が国から過去に輸出された和牛の遺伝資源を利用し、外国種との交配により交雑種等が生産され、さらにはこうした交雑種が我が国に輸入されている状況にある。
　このため、「家畜の遺伝資源の保護に関する検討会」による「中間取りまとめ」（平成１８年８月）を踏まえ、以下の点に留意しつつ、家畜の遺伝資源の保護・活用を戦略的に進めることにより、付加価値の向上や輸入畜産物との差別化を通じて国際競争力の強化を推進する。

ア　和牛に特徴的な遺伝子特許の効率的な取得と戦略的な活用
　和牛の国際競争力の更なる向上とその遺伝資源の保護のためには、和牛における特徴的な遺伝子に関する特許取得とその戦略的な活用が重要である。
　このため、「和牛知的財産権取得・活用推進協議会」において、全国の研究機関が緊密に連携し、研究方針・優先事項の決定や、研究に用いる技術・遺伝子特許・サンプルデータを共有することにより、和牛に固有の遺伝子（うま味、香り、サシ等）の特定と機能解明を効率的に進め、優れた和牛の生産のための改良を進める。また、海外における我が国の遺伝子特許及び遺伝資源を活用した生産等の権利侵害への対抗措置として、同協議会内に設置した共同研究推進委員会において共同研究の推進による和牛の遺伝子特許取得の加速化を進めるとともに、和牛ゲノム特許活用推進委員会の活動を通じて特許の効率的活用を進める。

イ　和牛の精液の流通管理の徹底
　（略）

ウ　血統・品種等を証明する書類の保管の徹底
　（略）

エ　海外の追随を許さない優れた和牛の生産のための改良・生産体制の強化
　（略）

(3)　農業現場における知的財産の保護・活用
　（略）

(Ⅳ)　資源・環境対策の推進
　農業は自然に働きかけ、上手に利用し、循環を促進することによって、その恵みを享受する生産活動である。環境問題に対する国民の関心が高まる中で、農業が本来有する自然循環機能を発揮することにより、我が国農業生産全体の在り方を環境保全を重視した持続可能なものへ転換していくことが重要である。

　このため、農業生産における省エネルギー・省資源化や新エネルギー利用、

きた我が国固有の財産である。しかしながら、諸外国においては、我が国から過去に輸出された和牛の遺伝資源を利用し、外国種との交配により交雑種等が生産され、さらにはこうした交雑種が我が国に輸入されている状況にある。
　このため、「家畜の遺伝資源の保護に関する検討会」による「中間取りまとめ」（平成１８年８月）を踏まえ、以下の点に留意しつつ、家畜の遺伝資源の保護・活用を戦略的に進めることにより、付加価値の向上や輸入畜産物との差別化を通じて国際競争力の強化を推進する。

ア　和牛に特徴的な遺伝子特許の効率的な取得と戦略的な活用
　和牛の国際競争力の更なる向上とその遺伝資源の保護のためには、和牛における特徴的な遺伝子に関する特許取得とその戦略的な活用が重要である。
　このため、「和牛知的財産権取得・活用推進協議会」において、全国の研究機関が緊密に連携し、研究方針・優先事項の決定や、研究に用いる技術・遺伝子特許・サンプルデータを共有することにより、和牛に固有の遺伝子（うま味、香り、サシ等）の特定と機能解明を効率的に進め、優れた和牛の生産のための改良を進める。また、海外における我が国の遺伝子特許及び遺伝資源を活用した生産等の権利侵害への対抗措置として、同協議会内に設置した共同利用研究推進委員会において共同研究の推進による和牛の遺伝子特許取得の加速化を進めるとともに、和牛ゲノム特許活用推進委員会の活動を通じて特許の効率的活用を進める。

イ　和牛の精液の流通管理の徹底
　（略）

ウ　血統・品種等を証明する書類の保管の徹底
　（略）

エ　海外の追随を許さない優れた和牛の生産のための改良・生産体制の強化
　（略）

(3)　農業現場における知的財産の保護・活用
　（略）

(Ｖ)　資源・環境対策の推進
　環境問題に対する国民の関心が高まる中で、農業が本来有する自然循環機能を発揮することにより、我が国農業生産全体の在り方を環境保全を重視したものへ転換していくことが重要である。また、地球温暖化問題に関しては、我が国は温室効果ガス排出量を２０２０年までに１９９０年比で２５％削減する目標を掲げており、農業分野においても、温室効果ガス排出削減・吸収に向けた地球温暖化対策を強力に推進する必要がある。
　このため、環境と調和の取れた農業生産活動を促進するとともに、地球温

環境への負荷を低減した生産活動、バイオマスの活用を推進する。さらに、農業生産活動とのバランスを取りながら地球温暖化や生物多様性保全といった問題にも分野横断的に対応し、環境との調和のとれた農業生産活動を実現していく必要がある。

１　環境と調和のとれた農業生産の推進

（略）

(1) 農業が有する環境保全機能の向上に配慮した持続的な農業の推進

環境保全型農業とは「農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減、さらには農業が有する環境保全機能の向上に配慮した持続的な農業」をいい、環境に対する農業の公益的機能の向上に資するものである。

こうしたことも踏まえ、今後は全ての農業生産活動をより環境保全を重視したものに転換することを基本とし、具体的には全ての農業者が、①堆肥の施用等による土づくりの励行、②土壌診断に基づく適正な施肥、③発生予察情報の活用等による効果的・効率的な防除、④使用済み廃プラスチック等の廃棄物の適正処理、⑤エネルギーの節減等を内容とする農業環境規範を遵守した生産を行うことを目指す。

また、環境保全効果の高い取組を拡大させることにより、一層の環境負荷の軽減と併せて農業が有する地球温暖化防止や生物多様性保全などの環境保全機能の向上を目指す。

このためには、農業者自身による新技術や先進的取組事例の交換を通じた技術の向上・普及、さらには消費者や流通関係者の環境保全型農業及びその農産物への理解の促進が重要であることに鑑み、行政機関は連携してエコファーマーの全国的なネットワークによる農業者の研究会、農業者と消費者・流通関係者等との交流会や講師派遣などの活動を推進する。

農林水産省では、農業環境規範の普及・定着を促進するために、現在実施している施策等において、これを受益する農業者に可能な限りその実践を求めているところである。

今後も、都道府県等においては、農業者及び農業関係者に対し、農業環境規範の趣旨、内容等について引き続き周知するとともに、農業者が農業環境規範を実践し、自ら点検を行い、必要に応じて改善に努めるよう指導を徹底する。また、ＧＡＰガイドラインの「環境保全を主な目的とする取組事項」の中に農業環境規範で定めた事項が盛り込まれており、農業生産工程管理（ＧＡＰ）の導入・推進の取組の中で、農業環境規範の実践を推進する。

暖化の防止や資源の循環利用の観点から、バイオマスの活用並びに農業生産における省エネルギー化及び新エネルギー利用を促進する。

１　環境と調和のとれた農業生産の推進

（略）

(1) 農業が有する環境保全機能の向上に配慮した持続的な農業の推進

ア　環境保全型農業の位置付け及び推進方向

環境保全型農業とは「農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減、さらには農業が有する環境保全機能の向上に配慮した持続的な農業」をいい、環境に対する農業の公益的機能の向上に資するものである。

こうしたことも踏まえ、今後は全ての農業生産活動をより環境保全を重視したものに転換することを基本とし、具体的には全ての農業者が、①堆肥の施用等による土づくりの励行、②土壌診断に基づく適正な施肥、③発生予察情報の活用等による効果的・効率的な防除、④使用済み廃プラスチック等の廃棄物の適正処理、⑤エネルギーの節減等を内容とする農業環境規範を遵守した生産を行うことを目指す。

また、環境保全効果の高い取組を拡大させることにより、一層の環境負荷の軽減と併せて農業が有する地球温暖化防止や生物多様性保全などの環境保全機能の向上を目指す。

このためには、農業者自身による新技術や先進的取組事例の交換を通じた技術の向上・普及、さらには消費者や流通関係者の環境保全型農業及びその農産物への理解の促進が重要であることに鑑み、行政機関は連携してエコファーマーの全国的なネットワークによる農業者の研究会、農業者と消費者・流通関係者等との交流会や講師派遣などの活動を推進する。

イ　農業環境規範の実践

農業環境規範は、環境と調和のとれた農業生産活動を促進するため、原則として全ての農業者が最低限取り組むべき内容を示したものである。農林水産省では、同規範の普及・定着を促進するために、現在実施している施策等において、これを受益する農業者に可能な限りその実践を求めているところである。

今後も、都道府県等においては、農業者及び農業関係者に対し、農業環境規範の趣旨、内容等について引き続き周知するとともに、農業者が農業環境規範を実践し、自ら点検を行い、必要に応じて改善に努めるよう指導を徹底する。また、ＧＡＰガイドラインの「環境保全を主な目的とする取組事項」の中に農業環境規範で定めた事項が盛り込まれており、ＧＡＰの導入・推進の取組の中で、農業環境規範の実践を推進する。

	ウ　環境負荷の低減、環境保全効果の高い営農活動の導入促進拡大
さらに、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（平成１１年法律１１０号）に基づき、土づくりと化学肥料及び化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む農業者（エコファーマー）の認定を進め、持続性の高い農業生産方式の導入を促進する。 　また、環境保全効果の高い営農活動の導入を促進するため、カバークロップの作付け、炭素貯留効果の高い堆肥の水質保全に資する施用、有機農業の取組等を推進する。	持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（平成１１年法律１１０号）に基づき、土づくりと化学肥料及び化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む農業者（エコファーマー）の認定を進め、持続性の高い農業生産方式の導入を促進する。 　また、環境保全効果の高い営農活動の導入を促進するため、カバークロップの作付け、リビングマルチ・草生栽培の実施、冬期湛水管理及び有機農業の取組を推進する。
	エ　農業生産資材・農業機械による環境負荷の低減のために特に留意すべき事項
＜関連情報＞ 　農林水産省ＨＰ「今後の環境保全型農業に関する検討会」 　http://www.maff.go.jp/j/study/kankyo_hozen/index.html 　農林水産省 HP「環境保全型農業関連情報」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html 　農林水産省ＨＰ「『環境と調和のとれた農業生産活動規範（農業環境規範）』の策定について」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_kihan/index.html 　農林水産省ＨＰ「環境保全型農業関連情報」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html 　農林水産省ＨＰ「都道府県のエコファーマー制度紹介、導入指針、申請様式ダウンロード用ページ」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_ecof/index.html	＜関連情報＞ 　農林水産省ＨＰ「今後の環境保全型農業に関する検討会」 　http://www.maff.go.jp/j/study/kankyo_hozen/index.html 　農林水産省 HP「環境保全型農業関連情報」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html 　農林水産省ＨＰ「『環境と調和のとれた農業生産活動規範（農業環境規範）』の策定について」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_kihan/index.html 　農林水産省ＨＰ「環境保全型農業関連情報」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/index.html 　農林水産省ＨＰ「都道府県のエコファーマー制度紹介、導入指針、申請様式ダウンロード用ページ」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_ecof/index.html
ア　肥料による環境負荷の低減 　硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染の原因が、肥料によるものと特定されている場合、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る水質汚染対策マニュアル」(注1) 及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る土壌管理指針」(注2) に基づき、都道府県をはじめとする関係者は、硝酸性窒素の溶脱を防止するため、地域における協議会の設置、土壌管理状況の把握・評価、適正施肥の推進等により具体的な汚染防止対策の実施及び改善状況の確認を行う。 　また、国内の多くのほ場で肥料が過剰に施用される実態にあり、作物に利用されない肥料成分が土壌中に蓄積するなど、環境負荷の原因となっている。特に、過剰な窒素成分が土壌微生物等の作用を受けて生成され大気中に放出される一酸化二窒素や、水系中に溶出される硝酸性窒素は、温室効果ガスや水質汚濁の原因物質として、その排出量の抑制が求められている。このため、肥料の効率的な利用により施肥量を抑制するための各種取組を推進する。（前掲Ｉ（Ⅲ）２（２））	**(ｱ)　肥料による環境負荷の低減** 　硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染の原因が、肥料によるものと特定されている場合、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る水質汚染対策マニュアル」(注1) 及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る土壌管理指針」(注2) に基づき、都道府県をはじめとする関係者は、硝酸性窒素の溶脱を防止するため、地域における協議会の設置、土壌管理状況の把握・評価、適正施肥の推進等により具体的な汚染防止対策の実施及び改善状況の確認を行う。 　また、国内の多くのほ場で肥料が過剰に施用される実態にあり、作物に利用されない肥料成分が土壌中に蓄積したり、環境負荷の原因となっている。特に、過剰な窒素成分が土壌微生物等の作用を受けて生成され大気中に放出される一酸化二窒素や、水系中に溶出される硝酸性窒素は、温室効果ガスや水質汚濁の原因物質として、その排出量の抑制が求められている。このため、肥料の効率的な利用により施肥量を抑制するための各種取組を推進する。（前掲Ｉ（Ⅳ）２（２））

（注１）「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る水質汚染対策マニュアル」（平成１３年７月２日付け環水管第１１８号、環水土第１２２号環境省環境管理局水環境部水環境管理課長、土壌環境課地下水・地盤環境室長連名通知）
（注２）「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る土壌管理指針」（平成１３年７月２日付け１３生産第２６１５号農林水産省生産局農産振興課長通知）

イ　農薬による環境負荷の低減
（略）

ウ　農業機械による環境負荷の低減
（略）

エ　農業用プラスチック等の適正処理の推進
（略）

⑵ 有機農業の推進
（略）

２　省エネルギー・省資源型農業の推進
（略）

３　バイオマス活用等の推進

バイオマスの活用を推進することは、循環型社会の形成や地球温暖化の防止といった意義はもちろん、新たな産業の創出や農林漁業、農山漁村の活性化にもつながるものであり、持続的に発展可能な社会を目指す上で不可欠なものである。
バイオマス活用推進基本法（平成２１年法律第５２号）に基づき、平成２２年１２月１７日に閣議決定したバイオマス活用推進基本計画では、平成３２年（２０２０年）までに国が達成すべき目標として、バイオマス活用推進基本法に基づく市町村バイオマス活用推進計画を６００市町村、都道府県バイオマス活用推進計画を全都道府県において策定、バイオマスを活用する約５０００億円規模の新産業の創出、炭素量換算で年間約２６００万トンのバイオマスの利用を掲げている。

その目標の達成に向け、バイオマス賦存量の推定方法、バイオマス利活用の取組効果の把握手法等を盛り込んだ「都道府県・市町村バイオマス活用推進計画作成の手引き」（平成２４年９月農林水産省食料産業局バイオマス循環資源課）を作成するとともに、「バイオマス事業化戦略」（平成２４年９月バ

（注１）「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る水質汚染対策マニュアル」（平成１３年７月２日付け環水管第１１８号、環水土第１２２号環境省環境管理局水環境部水環境管理課長、土壌環境課地下水・地盤環境室長連名通知）
（注２）「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る土壌管理指針」（平成１３年７月２日付け１３生産第２６１５号農林水産省生産局農産振興課長通知）

(ｲ)　農薬による環境負荷の低減
（略）

(ｳ)　農業機械による環境負荷の低減
（略）

(ｴ)　農業用プラスチック等の適正処理の推進
（略）

⑵ 有機農業の推進
（略）

２　省エネルギー・省資源型農業の推進
（略）

３　バイオマス活用等の推進
⑴ バイオマス活用の推進
バイオマスは生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源であり、バイオマスの活用を推進することは、循環型社会の形成や地球温暖化の防止といった意義はもちろん、新たな産業の創出や農林漁業、農山漁村の活性化にもつながるものであり、持続的に発展可能な社会を目指す上で不可欠なものである。
このため、政府において、バイオマス活用推進基本法（平成２１年法律第５２号）に基づき、バイオマスの活用の促進に関する施策についての基本的方針、国が達成すべき目標、技術の研究開発に関する事項等を定めたバイオマス活用推進基本計画を平成２２年１２月１７日に閣議決定したところである。
バイオマス活用推進基本計画では、平成３２年（２０２０年）までに国が達成すべき目標として、バイオマス活用推進基本法に基づく市町村バイオマス活用推進計画を６００市町村、都道府県バイオマス活用推進計画を全都道府県において策定、バイオマスを活用する約５０００億円規模の新産業の創出、炭素量換算で年間約２６００万トンのバイオマスの利用を掲げている。

改正後	改正前
イオマス活用推進会議決定）において、多種多様なバイオマス利用技術の到達レベルを評価した技術ロードマップに基づいて現時点で事業化推進に重点的に活用する実用化技術（メタン発酵・堆肥化、直接燃焼、固形燃料化、液体燃料化）とバイオマス（木質、食品廃棄物、下水汚泥、家畜排せつ物等）について明らかにした。 地方公共団体等による事業化に向けたバイオマスの利活用に係る企画・立案等においてバイオマス事業化戦略等が活用されるよう、その普及に努める。	
	市町村バイオマス活用推進計画の策定に当たっては、従来のバイオマスタウン構想の実施に当たり、取組の進捗状況や効果の把握が必ずしも十分でなかったことを踏まえ、計画の進捗状況や効果の検証についてその内容に位置付ける。また、都道府県バイオマス活用推進計画の策定に当たっては、市町村と密接な情報交換を行いつつ、市町村の範囲を越えるバイオマス活用体系の構築や市町村間の連携促進に努める。
	(2) 再生可能エネルギーの利用拡大
また、農山漁村に豊富に存在する小水力、太陽光といった再生可能エネルギーの有効活用は、原油価格に左右されない安定した農林漁業経営に資するのみならず、温室効果ガスの排出削減や地域における新たな雇用の創出に大きく寄与するものであり、その普及を進めていく必要がある。	農山漁村に豊富に存在する小水力、太陽光といった再生可能エネルギーの有効活用は、原油価格に左右されない安定した農林漁業経営に資するのみならず、温室効果ガスの排出削減や地域における新たな雇用の創出に大きく寄与するものであり、その普及を進めていく必要がある。 農山漁村を再生可能エネルギーの発信地とし、これを軸とした地域経済の活性化を図っていくため、自立・分散型エネルギーシステムの形成に向けたモデル導入等を進めるとともに、スマートグリッドによる電力最適化システムの確立に向けた技術的課題の検討・共有、再生可能エネルギーの活用技術の実用化のための研究開発などを促進する。
＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「バイオマスの活用の推進」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/index.html	＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「バイオマスの活用の推進」 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/index.html
(1) 家畜排せつ物の堆肥化の推進 （略）	**(3) 家畜排せつ物の堆肥化の推進** （略）
(2) 食品循環資源の再生利用等の推進	**(4) 食品循環資源の再生利用等の推進** 農林水産省は、効率的なバイオ燃料製造技術やエネルギー転換技術及び新たな再生利用手法の開発・普及を促進する。また、地域の物質収支（マテリアルバランス）を考慮しつつ、原料確保から利用、廃棄物としての処分に至るまでの総合的な資源循環システムや食品リサイクルに係るＬＣＡ（ライフ・サイクル・アセスメント）手法等について、研究開発・普及を促進する。
都道府県、市町村等においては、これまでに開発された食品循環資源を肥料及び飼料等に再生利用する技術の普及に努めるとともに、食品リサイクル法における再生利用の優先順位を踏まえ、可能な限り飼料化を推進する。 また、バイオマス事業化戦略及び固定価格買取制度（FIT）の施行を踏ま	都道府県、市町村等においては、これまでに開発された食品循環資源を肥料及び飼料等に再生利用する技術の普及に努める。

え、今後、各地において食品廃棄物やその他のウェット系廃棄物と混合利用したメタンガス化によるエネルギー利用が増大することが期待される。
　メタン発酵では多量の消化液（発酵残さ）が発生し、その有効利用が再生利用事業継続にあたっての課題であるため消化液としての有効利用に向けた取組を推進する。

＜関係情報＞
　農林水産省ＨＰ「食品リサイクル法関連」
　http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/index.html

４　地球環境問題に貢献する農業の推進

　世界的に様々な地球環境問題への関心が高まっているが、地球温暖化対策や生物多様性の保全といった課題は農業分野との関わりが深い。
　地球温暖化対策に関しては、温室効果ガスの大気中濃度を自然の生態系や人類に悪影響を及ぼさない水準で安定化させるという気候変動枠組条約の目標を踏まえ、農業分野においても、農業生産との調和を図りつつ、温室効果ガス排出削減等に向けた対策を推進する必要がある。
　生物多様性の保全に関しては、平成 22 年 10 月に開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議の採択等を踏まえて改訂された「農林水産省生物多様性戦略」（平成 24 年 2 月農林水産省）や、愛知目標の達成の実現に向けた我が国のロードマップを示す「生物多様性国家戦略 2012-2020」（平成 24 年 9 月閣議決定）に基づき生物多様性保全をより重視した農業を推進する必要がある。
　こうした社会的な要請に対しては、農業者が自ら積極的に取り組むことで持続可能な生産基盤を築くとともに、取組を消費者に認知してもらうことで、農業者と消費者の結びつきの強化につなげる。

(1) 農業分野における地球温暖化対策の更なる推進

　農業分野における温室効果ガスの排出削減については、省エネルギー・省資源化を通じ不用なコストの縮減につながるとともに、適切な水管理等の栽培技術を通じ収量を維持しながら温室効果ガスの排出を抑制することも可能

＜関係情報＞
　農林水産省ＨＰ「食品リサイクル法関連」
　http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/index.html

４　農業分野における地球温暖化対策の推進

　温室効果ガスの排出量削減（平成２年（１９９０年）比２５％減）に資するため、農業分野においても、温室効果ガス排出削減・吸収に向けた地球温暖化対策を強力に推進する必要がある。
　このため、都道府県、普及指導センター等は、
①　バイオマス資源の循環利用や施設園芸・農業機械等の省エネルギー対策等の地球温暖化防止策
②　地球温暖化の農業への影響に対応するための品種の開発・普及や栽培体系の見直し等の地球温暖化適応策
を総合的に推進する。
　さらに、農業分野における排出削減努力を一層引き出すため、国内クレジット制度等や「ＣＯ$_2$の見える化」などの新たな経済的手法の導入を推進する。

である。また、堆肥等の有機物の施用による土づくりを通じて農地土壌の炭素貯留が促進されることが確認されている。このような技術を用いることで、農業生産とのバランスを取りながら地球温暖化対策に貢献していくことが重要である。
　また、避けられない地球温暖化の影響に対しては、順次必要な適応策を講じていくことが重要である。

＜関連情報＞
　農林水産省ＨＰ「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」
　http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_ondanka/senryaku.html
　農林水産省ＨＰ「農林水産分野における排出量取引の国内統合市場の試行的実施関連情報」
　http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_haisyutu/zisseki.html

ア 温室効果ガス排出削減対策
　温室効果ガスの排出削減については「２　省エネルギー・省資源型農業の推進」で述べられている木質バイオマス利用加温設備やヒートポンプ等の燃油依存度の低い先進的加温設備等を生産現場へ普及するよう努める。
　温室効果ガス排出抑制技術について、生産現場への普及の早期実現に向け、引き続き研究開発、実証試験を推進しているところであるが、このうち水稲の栽培技術（有機物管理・水管理）については、これまでの研究結果を踏まえ、普及に向けた取組を進める。

＜関連情報＞
　農林水産省ＨＰ「地球温暖化対策研究戦略」
　http://www.s.affrc.go.jp/docs/ondanka_s.htm
　気候変動対策研究ＨＰ「地球温暖化と農林水産業」
　http://gpro.dc.affrc.go.jp/

　さらに、農業分野における排出削減対策の効果の分析を行い、それを消費者にアピールしていくために、クレジット制度や「CO2 の見える化」等の経済的手法の利用を検討する。

①　クレジット制度の活用
　クレジット制度は、削減された排出量をクレジットとして認証し、クレジットの取引を通じて更なる温室効果ガス排出削減を推進するものであり、農

(1) 温室効果ガス排出削減対策の技術開発

　温室効果ガス排出抑制技術について、生産現場への普及の早期実現に向け、引き続き研究開発、実証試験を推進する。このうち水稲の栽培技術（有機物管理・水管理）については、これまでの研究結果を踏まえ、第１約束期間内における普及に向けた取組を進める。
　また、農地等の農林水産生態系における炭素等の蓄積・放出メカニズムの解明による炭素・窒素循環統合モデルの開発、排出削減技術、炭素吸収源機能を向上させる生産技術や農地土壌への炭素貯留技術等の開発を推進する。
　さらに、家畜排せつ物から発生するメタンガスのエネルギー利用や、有用物質の抽出・新肥料化などの家畜排せつ物の総合的・効率的な利用技術の開発など、畜産業における温室効果ガスの削減のための技術開発を推進する。

＜関連情報＞
　農林水産省ＨＰ「地球温暖化対策研究戦略」
　http://www.s.affrc.go.jp/docs/ondanka_s.htm
　気候変動対策研究ＨＰ「地球温暖化と農林水産業」
　http://gpro.dc.affrc.go.jp/

業分野においても関連設備等の導入の際の一助として活用できる。平成25年度以降は、既存の国内クレジット制度及びオフセット・クレジット（Ｊ－ＶＥＲ）制度を統合した新たな制度が開始される予定である。
新たなクレジット制度においても、これまで認められてきた「施設園芸におけるヒートポンプや木質バイオマスボイラーの導入」や「照明設備の更新」、「豚への低タンパク配合飼料の給餌」、「茶園における硝化抑制剤の施用」といった技術については引き続き対象としていくべく検討を進めている。さらに本制度の対象となる省エネルギー設備や温室効果ガス排出削減技術の拡大を進めることとしており、クレジット制度の普及に努める。

＜関連情報＞
国内クレジット制度 HP
http://jcdm.jp/index.html
オフセット・クレジット（J-VER）制度 HP
http://www.j-ver.go.jp/

② 農業分野における「ＣＯ２の見える化」
農林水産省では、農林水産分野における「ＣＯ２の見える化」の展開方向、具体化に向けた課題等についてとりまとめ、「農林水産分野における省ＣＯ２効果の表示の指針」（平成２１年３月農林水産省）を公表した。本指針にもとづき、これまで３９の農産品等について、生産・加工製造段階における温室効果ガス排出量を簡易に算定することができるツールを農林水産省ホームページ上で公開している。本ツールでの算定結果を利用することにより、温室効果ガスの排出量を確認し、削減に努めると同時に、肥料・農薬・燃油等の削減によるコスト削減や、省エネにつながる農法への改善を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「『農林水産分野における省ＣＯ２効果の表示の指針』の公表について」
http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kankyo/090401_1.html
農林水産省ＨＰ「農産物のＣＯ２簡易算定」
http://co2mieruka.maff.go.jp/

(2) 温暖化対策のための新たな経済的手法の導入

ア　農業分野における国内クレジット制度等の活用

国内クレジット制度は、大企業等の資金や技術の提供により農業者や中小企業等が省エネを実施し、そこで生じたCO_2排出削減量＝「クレジット」を大企業等が購入する仕組みであり、農業の現場における温室効果ガス排出削減にインセンティブを与えるものである。
このため、都道府県においては、農業分野における排出削減の取組の拡大に向け、国内クレジット制度等を通じた地球温暖化対策を進める。

イ　農業分野における「CO_2の見える化」

農業関係者は、バイオマスの循環利用、施設園芸・農業機械の省エネ化、環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減等の温室効果ガス排出削減に取り組んでいるが、そうした努力を消費者に伝える手段は十分には整っていない。
農業関係者の温室効果ガス排出削減の努力、バイオマスの化石資源代替効果等を消費者に見えるようにすれば、地球温暖化対策への配慮ある消費行動を促すことが可能になるとともに、地球温暖化対策に資する農業や農産物を振興することにもつながる。
このため、農林水産省では、農林水産分野における「ＣＯ$_2$の見える化」の展開方向、具体化に向けた課題等についてとりまとめ、「農林水産分野における省ＣＯ$_2$効果の表示の指針」（平成２１年３月農林水産省）を公表した。本指針に基づき、ＣＯ$_2$排出量の適切な算定方法等について検討するとともに、農業現場における各種排出基礎データの収集を行い、農業者が「ＣＯ$_2$の見える化」の取組みやすい環境を整備する。普及の現場では、これらを活用した「ＣＯ$_2$の見える化」により、消費者に対する積極的なＰＲ等を指導する。
<関連情報>
農林水産省ＨＰ「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_ondanka/senryaku.html
農林水産省ＨＰ「地球環境小委員会」
http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/kankyo
農林水産省ＨＰ「農林水産分野における排出量取引の国内統合市場の試行的実施関連情報」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_haisyutu/zisseki.html
国内クレジット制度ＨＰ
http://jcdm.jp/
農林水産省ＨＰ「『農林水産分野における省ＣＯ２効果の表示の指針』の公表について」
http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kankyo/090401_1.html

イ 農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用

農地土壌は、堆肥の施用、緑肥の導入等の適切な土壌管理を通じて、炭素を貯留することが可能であり、温室効果ガスの吸収源として重要な役割を有していることが明らかになっている。農林水産省では、我が国の農地土壌が有する温室効果ガスの吸収源としての機能及び本機能の向上に効果の高い営農活動に関する科学的な知見を集約し、平成２０年３月に「地球温暖化防止に貢献する農地土壌の役割について」を取りまとめた。さらに、農地土壌における炭素貯留量の推定方法について検討を進めており、今後の我が国の温室効果ガス排出量の算定にあたっては、森林吸収源に加え、新たに農地土壌

(3) 農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用

農林水産省では、我が国の農地土壌が有する温室効果ガスの吸収源としての機能及び本機能の向上に効果の高い営農活動に関する科学的な知見を集約し、平成２０年３月に「地球温暖化防止に貢献する農地土壌の役割について」を取りまとめた。
農地土壌は、堆肥の施用、緑肥の導入等の適切な土壌管理を通じて、炭素を貯留することが可能であり、温室効果ガスの吸収源として重要な役割を有していることが明らかになりつつある。我が国の温室効果ガス排出量の算定にあたっては、森林吸収源に加え、新たに農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能を活用することが議論されている。

の温室効果ガスの吸収源としての機能を活用することが議論されている。
このため、都道府県及び市町村においては、こうした農地土壌が有する新たな価値を農業者や消費者などへ伝えるよう努めるとともに、炭素含有量など、農地土壌を将来にわたって健全な状態で保全するための基礎データとなる種々の情報について定期的にモニタリングを実施する。さらに、基盤整備により農地土壌の炭素貯留機能を向上させる取組を実施する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「企画部会地球環境小委員会」
http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/kankyo/

ウ 地球温暖化適応策
地球温暖化適応策については、①高温年でも外観品質が優れている水稲品種「にこまる」の育成、②暖冬であっても茎立ち期の変動の少ない麦品種「イワイノダイチ」の育成、③ブドウ「安芸クイーン」の着色不良を改善する技術（環状はく皮処理）、④ウンシュウミカンの浮皮軽減技術（ジベレリンとプロヒドジャスモン混合液の散布）、⑤帰化アサガオ類のまん延防止技術などの研究成果を、生産現場へ早期に普及するよう努める。

なお、地球温暖化の農業への影響と適応策の導入状況を把握するため、全国調査を行うと共に、その結果を地球温暖化影響調査レポートとして公表しており、地球温暖化適応策の有効性等についての理解を促進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「地球温暖化対策」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/index.html
農林水産省ＨＰ「地球温暖化対策研究戦略」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/ondanka_s.htm
気候変動対策研究ＨＰ「地球温暖化と農林水産業」
http://gpro.dc.affrc.go.jp/
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」
（水稲栽培における地球温暖化への適応策）
農林水産省ＨＰ「農業新術２０１１」
（貯蔵用・樹上完熟用ウンシュウミカンの浮皮軽減技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm
（独）農研機構ＨＰ「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル」
http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/012185.html

このため、都道府県及び市町村においては、こうした農地土壌が有する新たな価値を農業者や消費者などへ伝えるよう努めるとともに、炭素含有量など、農地土壌を将来にわたって健全な状態で保全するための基礎データとなる種々の情報について定期的にモニタリングを実施する。さらに、基盤整備により農地土壌の炭素貯留機能を向上させる取組を実施する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「企画部会地球環境小委員会」
http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/kankyo/

(4) 地球温暖化適応策の技術開発
地球温暖化適応策については、①高温年でも外観品質が優れている水稲品種「にこまる」の育成、②暖冬であっても茎立ち期の変動の少ない麦品種「イワイノダイチ」の育成、③ブドウ「安芸クイーン」の着色不良を改善する技術（環状はく皮処理）、④ウンシュウミカンの浮皮軽減技術（ジベレリンとプロヒドジャスモン混合液の散布）などの研究成果を、生産現場へ早期に普及するよう努める。また、現在、地球温暖化により気温上昇等が進行していること等も考慮して、生産現場のニーズを踏まえ、水稲、畑作物、野菜、花き、果樹、茶、畜産、飼料作物について、地球温暖化に適応した品種育成や栽培管理技術及び飼養管理技術の改善などの生産安定技術の開発を推進する。
なお、地球温暖化の農業への影響と適応策の導入状況を把握するため、全国調査を行うと共に、その結果を地球温暖化影響調査レポートとして公表しており、地球温暖化適応策の有効性等についての理解を促進する。また、産地における温暖化適応策の取組を推進するため、平成２２年３月に開設した「農業温暖化ネット」による地球温暖化対策情報の収集・提供、専門家によるサポートチームの結成や産地診断等による助言・指導等の取組を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「地球温暖化対策」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/index.html
農林水産省ＨＰ「地球温暖化対策研究戦略」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/ondanka_s.htm
気候変動対策研究ＨＰ「地球温暖化と農林水産業」
http://gpro.dc.affrc.go.jp/
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」
（水稲栽培における地球温暖化への適応策）
農林水産省ＨＰ「農業新術２０１１」
（貯蔵用・樹上完熟用ウンシュウミカンの浮皮軽減技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(2) 農業分野における生物多様性保全の更なる推進

我が国の農業は、水田を中心に豊かな自然を育んできており、適切な生産活動を行うことによって我が国の生物多様性の保全に貢献することが重要である。このため、都道府県、普及指導センター等は「１　環境と調和のとれた農業生産の推進」に述べられている農薬の適正使用等の生物多様性に配慮した生産活動を普及することが重要である。

さらに、生きものマーク等の活用事例に見られるように、希少種等の地域で保全する生きものを定め、その生息環境を維持するための生産方式を導入するとともに、その取組をわかりやすく発信することは、農業者が農産物と同時に多くの生きものを育んでいることや、地域の多様な文化の担い手であることを消費者に伝え、農業者と消費者とのつながりを強くする手段として有効である。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農林水産省生物多様性戦略」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_senryaku/
農林水産省ＨＰ「生きものマークガイドブック」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_ikimono/guidebook/
環境省ＨＰ「生物多様性国家戦略」
http://www.biodic.go.jp/biodiversity/wakaru/initiatives/index.html

５　農業分野における生物多様性保全の推進

農業は、自然の多様な生物が関わる循環機能を利用する活動であるとともに、多くの生きものにとって、貴重な生息･生育環境を提供し、田園地域・里地里山といった特有の生態系を形成･維持するなど生物多様性保全に貢献している。

生物多様性に関する社会的な関心が高まる中、平成２２年１０月に名古屋市で生物多様性条約第１０回締約国会議（ＣＯＰ１０）が開催され、戦略計画 2011-2020（愛知目標）、農業と生物多様性に関する決議等が採択された。このような情勢の変化を踏まえ「農林水産省生物多様性戦略」（平成２４年２月農林水産省）を見直したところである。

我が国の農林水産業・農山漁村が有する生物多様性の保全等の機能について、より一層発揮する必要があることから、当該戦略に基づき、環境保全型農業、生物多様性に配慮した生産基盤整備の推進等、生物多様性保全をより重視した農業を推進する。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農林水産省生物多様性戦略」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_senryaku/

(1) 生きものマークの活用等による国民理解の推進

農業は、生産性や有用性だけを追求する業ではなく、国民の食を支え、自然環境を形づくり生物多様性を支えている。それは、農業者の毎日の営みの

中で維持されてきたものであるが、このような農業と生物多様性の関係はあまり知られておらず、国民理解を促進する必要がある。
そのためには、まず農業者自身が、農産物と同時に多くの生きものを育んでいること、自分たちが地域の多様な文化の担い手であることに気づき、誇りを持って発信する必要がある。
発信する方策の一例として、生物多様性保全の取組を地域の生きものをシンボルとして分かりやすく伝える「生きものマーク」は生産者と消費者の双方をつなぎ、生物多様性保全に貢献する農林水産業への国民の理解を深める手段として有効である。このような取組を全国各地に広げ、それぞれ地域の取組に対する共感を得ることにより、農業が身近な生きものや自然環境の保全に貢献していることへの理解を促進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「生きものマーク」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/s_ikimono/index.html

(2) 生物多様性保全活動の経済的評価についての検討
生物多様性保全の取組の拡大が求められる中、農林水産分野における生物多様性保全効果を十分に発揮させるため、民間による支援活動の拡大が必要である。
このため、農林水産活動の生物多様性保全効果に関する経済的評価や、当該活動を民間が支援するための仕組みとして、日本版グリーン・ディベロプメント・メカニズム（仮称）の構築について検討する。

(3) 生物多様性指標の開発及びその活用の促進
生物多様性保全を重視した農林水産施策を効果的に推進するため、農林水産省では平成２０年度より、農林水産業が生物多様性に与える効果を定量的に把握することが可能な、科学的根拠に基づく生物多様性指標の開発に取り組んできた。
平成２３年度には、農法や農業技術の影響を受けやすい生物種を中心に指標として選抜し、現場レベルで活用できる評価手法を開発、その結果を「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル」（平成２４年３月 農林水産省技術会議事務局、（独）農業環境技術研究所、（独）農業生物資源研究所）として公表した。
また、評価結果等を蓄積し農村地域の生物多様性保全に役立てるため、データベースを構築し web 上で公開している。

＜関連情報＞
農業環境技術研究所ＨＰ「RuLIS （Rural Landscape Information System 農業景観・調査情報システム）」
http://rulis.dc.affrc.go.jp/rulisweb/

農業技術の基本指針　新旧対照表（Ⅱ 営農類型別の技術的対応の方向）

改　正　後	現　行
Ⅱ　営農類型別の技術的対応の方向 **（Ⅰ）　水田作** 　現在約４割の水田で米の生産調整が必要な状況にあるが、将来にわたって国民に食料を安定供給していくためには、水田を最大限に活用して食料自給率の向上につなげていく必要がある。 　このため、米の所得補償交付金や水田活用の所得補償交付金等により、水田農業の意欲ある農業者の経営を安定させるとともに、麦、大豆、飼料作物、米粉用米・飼料用米といった戦略作物の作付拡大を積極的に推進する。 　特に、当面、麦及び大豆の生産が困難な地域においては、米粉用米や飼料用米等の非主食用米の導入を検討するとともに、関東以西の米麦二毛作が可能な地域においては、良質な水稲晩生品種への転換など地域の作付体系の見直しや、作業効率や排水性の向上のための水田の団地的な利用と汎用化を進め、裏作麦の導入による水田の高度利用を推進する。 　こうした対応を進めるに当たっては、それぞれの需要量や品質ニーズに即して販路を確実に確保することはもとより、既存の農業機械・施設を作物間で最大限に活用し、また、水稲直播栽培や麦・大豆の不耕起栽培、水田地下水位制御技術等の新技術や多収かつ良質な新品種の導入に果敢に取り組み、徹底してコストを縮減することが必要である。 　さらに、近年、食品の安全や信頼の確保に向けた取組が重要となっていることから、農薬の適正使用の徹底や産地自らが残留農薬基準の遵守等を保証するための体制整備、農業生産工程管理（ＧＡＰ）の実践、トレーサビリティ確保に資する収穫物の区分管理や出荷記録の記帳・保管等の取組を推進する。 　なお、水田における農薬の使用に当たっては、農薬使用基準の別表第一に掲げる農薬について、流出を防止するために必要な措置を講じるよう努めることとされていることを踏まえ、止水期間の遵守を徹底する。 　このほか、作物別に、特に以下の点に留意して技術対策を推進する。 ＜関連情報＞ 　農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」 　（不耕起汎用播種機（水稲・麦・大豆）） 　農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」 　（湿害や干ばつを防止する新地下水位制御システム） 　http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm **１　水稲**	**Ⅱ　営農類型別の技術的対応の方向** **（Ⅰ）　水田作** 　現在約４割の水田で米の生産調整が必要な状況にあるが、将来にわたって国民に食料を安定供給していくためには、水田を最大限に活用して食料自給率の向上につなげていく必要がある。 　このため、米の所得補償交付金や水田活用の所得補償交付金等により、水田農業の意欲ある農業者の経営を安定させるとともに、麦、大豆、飼料作物、米粉用米・飼料用米といった戦略作物の作付拡大を積極的に推進する。 　特に、当面、麦及び大豆の生産が困難な地域においては、米粉用米や飼料用米等の非主食用米の導入を検討するとともに、関東以西の米麦二毛作が可能な地域においては、良質な水稲晩生品種への転換など地域の作付体系の見直しや、作業効率や排水性の向上のための水田の団地的な利用と汎用化を進め、裏作麦の導入による水田の高度利用を推進する。 　こうした対応を進めるに当たっては、それぞれの需要量や品質ニーズに即して販路を確実に確保することはもとより、既存の農業機械・施設を作物間で最大限に活用し、また、水稲直播栽培や麦・大豆の不耕起栽培、水田地下水位制御技術等の新技術や多収かつ良質な新品種の導入に果敢に取り組み、徹底してコストを縮減することが必要である。 　さらに、近年、食品の安全や信頼の確保に向けた取組が重要となっていることから、農薬の適正使用の徹底や産地自らが残留農薬基準の遵守等を保証するための体制整備、ＧＡＰの実践、トレーサビリティ確保に資する収穫物の区分管理や出荷記録の記帳・保管等の取組を推進する。 　なお、水田における農薬の使用に当たっては、農薬使用基準の別表第一に掲げる農薬について、流出を防止するために必要な措置を講じるよう努めることとされていることを踏まえ、止水期間の遵守を徹底する。 　このほか、作物別に、特に以下の点に留意して技術対策を推進する。 ＜関連情報＞ 　農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」 　（湿害や干ばつを防止する新地下水位制御システム） 　http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm **１　水稲**

(1) 主食用米の低コスト生産体制の確立

農業機械・施設の共同利用や他作物との汎用利用、肥料・燃油の削減技術の導入、水稲直播栽培等の省力的な栽培技術の普及、老朽化・遊休化した大規模乾燥調製施設の再編整備等によって、水稲の生産コスト縮減を推進する。

特に、水稲直播栽培については、育苗や移植等の春作業の省力化に加えて、移植栽培のものと比べて収穫期が１０日から２週間程度遅れるため、作期分散効果がみられ、収穫・乾燥調製作業の効率化やコスト縮減にも効果が期待される。このため、繁忙期に作業競合が生じやすい大規模経営体や集落営農組織に対して重点的にその導入を推進する。

また、農業機械のリース事業等を活用し、高性能農業機械・施設の導入・普及を加速化するとともに、稲わら、もみがら等の資源の有効活用を一層促進する。

カントリーエレベーター等の大規模乾燥調製施設については、生産者組織等が中心となった施設の運営管理体制への見直し、麦、大豆、新規需要米等の増産に対応した施設の汎用化により、施設利用率の向上を図り、低廉な乾燥調製サービスの提供に努める。

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」
（不耕起汎用播種機（水稲・麦・大豆））
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(2) 米粉用米・飼料用米等の低コスト生産

（略）

２　麦類

（略）

(1) パン・中華めん用途への供給拡大

（略）

(2) 大麦・はだか麦の安定供給

（略）

３　大豆

（略）

(1) 大豆３００Ａ技術等の普及による単収の向上・安定化

（本文略）

＜関連情報＞

(1) 主食用米の低コスト生産体制の確立

農業機械・施設の共同利用や他作物との汎用利用、肥料・燃油の削減技術の導入、水稲直播栽培等の省力的な栽培技術の普及、老朽化・遊休化した大規模乾燥調製施設の再編整備等によって、水稲の生産コスト縮減を推進する。

特に、水稲直播栽培については、育苗や移植等の春作業の省力化に加えて、移植栽培のものと比べて収穫期が１０日から２週間程度遅れるため、作期分散効果がみられ、収穫・乾燥調製作業の効率化やコスト縮減にも効果が期待される。このため、繁忙期に作業競合が生じやすい大規模経営体や集落営農組織に対して重点的にその導入を推進する。

また、農業機械のリース事業等を活用し、高性能農業機械・施設の導入・普及を加速化する。

カントリーエレベーター等の大規模乾燥調製施設については、生産者組織等が中心となった施設の運営管理体制への見直し、麦、大豆、新規需要米等の増産に対応した施設の汎用化により、施設利用率の向上を図り、低廉な乾燥調製サービスの提供に努める。

(2) 米粉用米・飼料用米等の低コスト生産

（略）

２　麦類

（略）

(1) パン・中華めん用途への供給拡大

（略）

(2) 大麦・はだか麦の安定供給

（略）

３　大豆

（略）

(1) 大豆３００Ａ技術等の普及による単収の向上・安定化

（本文略）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「大豆のホームページ」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/daizu/
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」
（大豆の安定多収生産「大豆３００Ａ技術」）
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」
（湿害や干ばつを防止する新地下水位制御システム）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(2) 契約栽培による実需者との安定的な取引関係の構築
（略）

（Ⅱ） 畑作
１ 北海道畑作地域
（本文略）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１２」
（農地の排水性を改良する低コストな補助暗きょ工法）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(1) てん菜
近年、高温多雨が続き、褐斑病等の病害が多発していることから、抵抗性品種の導入、簡易な暗渠の設置、適期防除の徹底等を推進する。
また、糖価調整制度の下、国内産糖の需要に応じた適正な供給量を確保する観点から、てん菜糖の需要動向等の情報に基づく計画的生産を推進する。
さらに、国内産糖（てん菜糖）と輸入糖との内外価格差の縮小に向けて、大型収穫機等の共同利用や直播栽培の普及等を推進する。

(2) ばれいしょ
近年、生食用ばれいしょの消費量が減少し、フライドポテト等の加工食品用が増加していることから、引き続き、国産ばれいしょの販路を確保し、国内生産力を維持していくためには、現在、輸入調製品が大宗を占めるフライドポテト等の販路開拓が必要である。このため、新品種の育成状況等に留意しながら、①実需者ニーズに即した適性品種の選定、②契約栽培面積の拡大、③打撲が少ない高品質なばれいしょを効率的に生産するソイルコンディショニング技術や大型ハーベスタの導入、④エチレンを活用した長期貯蔵施設の整備や産地間のリレー出荷による周年安定供給体制の整備を推進する。
また、でん粉原料用ばれいしょについては、糖化用を主体とした販売から化工でん粉用や即席めん用等のより付加価値の高い用途への販路拡大を一層推進する必要がある。
一方、最近、ジャガイモシストセンチュウの発生地域が拡大していることから、全てのばれいしょ産地において、①検査に合格した種ばれいしょ使用

農林水産省ＨＰ「大豆のホームページ」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/daizu/
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」
（大豆の安定多収生産「大豆３００Ａ技術」）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(2) 契約栽培による実需者との安定的な取引関係の構築
（略）

（Ⅱ） 畑作
１ 北海道畑作地域
（本文略）

(1) てん菜
糖価調整制度の下、国内産糖の需要に応じた適正な供給量を確保する観点から、てん菜糖の需要動向等の情報に基づく計画的生産を推進する。
また、国内産糖（てん菜糖）と輸入糖との内外価格差の縮小に向けて、大型収穫機等の共同利用や直播栽培の普及等を推進する。

(2) ばれいしょ
近年、生食用ばれいしょの消費量が減少し、フライドポテト等の加工食品用が増加していることから、引き続き、国産ばれいしょの販路を確保し、国内生産力を維持していくためには、現在、輸入調製品が大宗を占めるフライドポテト等の販路開拓が必要である。このため、新品種の育成状況等に留意しながら、①実需者ニーズに即した適性品種の選定、②契約栽培面積の拡大、③打撲が少ない高品質なばれいしょを効率的に生産するソイルコンディショニング技術や大型ハーベスタの導入、④エチレンを活用した長期貯蔵施設の整備や産地間のリレー出荷による周年安定供給体制の整備を推進する。
また、でん粉原料用ばれいしょについては、平成２３年産から戸別所得補償制度に移行したが、糖化用を主体とした販売から化工でん粉用や即席めん用等のより付加価値の高い用途への販路拡大を一層推進する必要がある。
一方、最近、ジャガイモシストセンチュウの発生地域が拡大していることから、全てのばれいしょ産地において、①検査に合格した種ばれいしょ使用

の徹底、②抵抗性品種の積極的な導入、③適正な輪作体系の維持、④土壌検診等による早期発見を進めるとともに、発生地域では、作業機等の移動時における付着土壌の洗浄等により、汚染ほ場からの土壌の持出しを避けジャガイモシストセンチュウの拡散を防止する。	の徹底、②抵抗性品種の積極的な導入、③適正な輪作体系の維持、④土壌検診等による早期発見を進めるとともに、発生地域では、作業機等の移動時における付着土壌の洗浄等により、汚染ほ場からの土壌の持出しを避けジャガイモシストセンチュウの拡散を防止する。
＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」 （ジャガイモシストセンチュウの簡易土壌検診） 農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１１」 （ばれいしょ・かんしょでん粉の加工食品原料への用途転換を促進する品種） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm	＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」 （ジャガイモシストセンチュウの簡易土壌検診） 農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１１」 （ばれいしょ・かんしょでん粉の加工食品原料への用途転換を促進する品種） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm
２　その他地域 さとうきび及びでん粉原料用かんしょについては、沖縄県及び南九州地方の基幹作物であり、その生産が関連産業とともに地域の経済社会において重要な地位を占めている。しかし、小規模・高齢な生産者が多く、脆弱な生産構造にあるため、一定の生産規模を有する者の育成、一定の作業規模を有する共同利用組織づくりとこれら受託組織等への基幹作業の委託等を積極的に推進する。 また、茶や繭・生糸等の特産農産物については、国内の消費構造の変化や輸入品との競争等により、価格が低迷して厳しい環境下にあることから、流通業者や加工業者との連携体制を構築し、国産品の品質の良さ等を最大限に活かした、付加価値の高い製品づくりを推進する。 なお、主要作物別には、適切な土づくりと肥培管理をはじめとする基本的な技術の徹底を図るとともに、以下に留意して技術対策を推進する。	**２　その他地域** さとうきび及びでん粉原料用かんしょについては、沖縄県及び南九州地方の基幹作物であり、その生産が関連産業とともに地域の経済社会において重要な地位を占めている。しかし、小規模・高齢な生産者が多く、脆弱な生産構造にあるため、一定の生産規模を有する者の育成、一定の作業規模を有する共同利用組織づくりとこれら受託組織等への基幹作業の委託等を積極的に推進する。 また、茶や繭・生糸等の特産農産物については、国内の消費構造の変化や輸入品との競争等により、価格が低迷して厳しい環境下にあることから、流通業者や加工業者との連携体制を構築し、国産品の品質の良さ等を最大限に活かした、付加価値の高い製品づくりを推進する。 なお、主要作物別には、以下に留意して技術対策を推進する。
(1)　さとうきび さとうきびの効率的かつ安定的な生産体制を確立するため、以下の取組を推進する。 ①　株出栽培を阻害する土壌害虫に対する防除の徹底、近年発生が増加しているメイチュウ類の防除技術の確立・普及 ②　干ばつ時であっても安定的な生産量を確保するためのかん水施設等の導入 ③　高齢・小規模農家が多い現状を踏まえた作業受委託組織や共同利用組織の育成 ④　作業の軽労化・低コスト化のためのハーベスタ、株出管理機等の導入による機械化一貫体系の確立	**(1)　さとうきび** さとうきびの効率的かつ安定的な生産体制を確立するため、以下の取組を推進する。 ①　株出栽培を阻害する土壌害虫の防除技術の確立・普及 ②　干ばつ時であっても安定的な生産量を確保するためのかん水施設等の導入 ③　高齢・小規模農家が多い現状を踏まえた作業受委託組織や共同利用組織の育成 ④　作業の軽労化・低コスト化のためのハーベスタ、株出管理機等の導入による機械化一貫体系の確立
(2)　かんしょ （略）	**(2)　かんしょ** （略）

(3) **茶**
（略）

(4) **繭・生糸**
（略）

(5) **なたね**
なたねは、数少ない裏作作物のひとつとして、農地の高度利用を図り、食料自給率を高める上で、今後、生産の拡大が期待される作物である。また、菜の花による美しい農村景観づくりやバイオ燃料として加工利用することにより、住民参加の循環型社会づくりの実践モデルとしての取組も各地で活発化しつつある。
また、農地の高度利用等の観点から、他作物との適切な組合せによる輪作体系の確立に留意しつつ、作付け拡大を推進する。

なお、在来のなたね品種は、心臓病を悪化させるおそれのあるエルシン酸を多く含むと言われ、食用油には適さない場合があることから、キザキノナタネ等のエルシン酸を含まない新品種の導入を推進する。

(6) **そば**
そばは、収穫までの生育期間が短いため地域の輪作体系に組み入れやすく、また、立地条件が不利な中山間地域等においても導入可能なことから、農地の高度利用を図り、食料自給率を高める上でも重要な作物である。また、そば打ちの体験教室の開設や農村レストランによるサービスの提供など、地域活性化の素材としても活用されている。
また、農地の高度利用等の観点から、そばの生産振興を図る。さらに、製粉・製めん等の地場加工、さらには観光と結びついた製品販売等の取組を高度化させることにより、所得を増大させつつ、そばの安定的な生産と定着化を推進する。

なお、そばは、湿害に弱いこと等から作柄変動が激しく、実需者への安定供給に課題を有するため、実需者と結びついた契約栽培を推進するとともに、排水対策等基本技術の励行、収量性の高い新品種への転換等の技術対策により生産を安定化させる。

(Ⅲ) **園芸**
1 野菜
将来にわたり、国産野菜を安定的に供給していくためには、野菜の生産、流通、加工の各段階において、消費者・実需者ニーズ等に的確に対応できる体制づくりを進めるとともに、産地の技術革新、経営戦略を担う中核的な人

(3) **茶**
（略）

(4) **繭・生糸**
（略）

(5) **なたね**
なたねは、数少ない裏作作物のひとつとして、農地の高度利用を図り、食料自給率を高める上で、今後、生産の拡大が期待される作物である。また、菜の花による美しい農村景観づくりやバイオ燃料として加工利用することにより、住民参加の循環型社会づくりの実践モデルとしての取組も各地で活発化しつつある。
また、平成２３年産から戸別所得補償制度の対象品目となったことも踏まえ、農地の高度利用等の観点から、他作物との適切な組合せによる輪作体系の確立に留意しつつ、作付け拡大を推進する。
なお、在来のなたね品種は、心臓病を悪化させるおそれのあるエルシン酸を多く含むと言われ、食用油には適さない場合があることから、キザキノナタネ等のエルシン酸を含まない新品種の導入を推進する。

(6) **そば**
そばは、収穫までの生育期間が短いため地域の輪作体系に組み入れやすく、また、立地条件が不利な中山間地域等においても導入可能なことから、農地の高度利用を図り、食料自給率を高める上で、今後、生産の拡大が期待される作物である。また、そば打ちの体験教室の開設や農村レストランによるサービスの提供など、地域活性化の素材としても活用されている。
また、平成２３年産から戸別所得補償制度の対象品目となったことも踏まえ、農地の高度利用等の観点から、そばの作付拡大を推進する。さらに、製粉・製めん等の地場加工、さらには観光と結びついた製品販売等の取組を高度化させることにより、所得を増大させつつ、そばの生産拡大と定着化を推進する。
なお、そばは、湿害に弱いこと等から作柄変動が激しく、実需者への安定供給に課題を有するため、実需者と結びついた契約栽培を推進するとともに、排水対策等基本技術の励行、収量性の高い新品種への転換等の技術対策により生産を安定化させる。

(Ⅲ) **園芸**
1 野菜
将来にわたり、国産野菜を安定的に供給していくためには、野菜の生産、流通、加工の各段階において、消費者・実需者ニーズ等に的確に対応できる体制づくりを進めるとともに、産地の技術革新、経営戦略を担う中核的な人

材の確保・育成等により産地の体質強化を推進することが重要である。
とりわけ、加工・業務用野菜については、需要が増加する中で自給率が約70％と依然として低い水準にあることから、その回復が重要な課題となっており、加工・業務用に対応した野菜産地の育成に向けた政策的な取組を強化する必要がある。
さらに、生産資材価格が変動する中で、持続的な生産活動を確保していくため、生産コストの低減に向けた技術的支援を充実・強化するとともに、的確なマーケティングを基礎とした経営戦略の下に選定された新技術・新品目の導入、生産技術の高度化、安全性への取組の強化等により、産地の競争力を強化することが必要である。

(1) 加工・業務用需要の増大への対応
（略）

(2) 生産コストの低減と施設園芸の高度化
生産コストの低減及び栽培作業の省力化のため、作業の機械化や大型栽培施設の整備を推進する。また、意欲ある農業者による産地体制を構築し、作業の効率化を進めるため、農地の集約化等を推進する。一方、農地の集約化が困難な産地においては、それぞれの産地の実情にあわせて導入機械の共同利用等を推進する。
このほか、環境保全型農業の推進による農薬費の低減など低コスト化・省力化の取組を積極的に検討する。さらに、燃油価格の変動に対応するため、省エネルギー対策を推進する。（前掲　Ⅰ(Ⅳ)２）
露地野菜については、機械化一貫体系の確立に向けた収穫用機械等の開発及び実用化を進めているところであり、特に、加工・業務用の大規模栽培向けのキャベツ、ほうれんそうについて、収穫機の導入と規模拡大を通じたコスト低減を推進する。
施設野菜については、施設導入に係る初期投資を低減するため、設置コストが通常の鉄骨ハウスの６割以下で風速５０m/秒に耐え得る強度を有する「超低コスト耐候性ハウス」の導入を推進する。また、生育や環境のモニタリングに基づく複合環境制御などにより生産性を向上させと、季節や天候に左右されない安定的な野菜生産を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」
（超低コスト耐候性ハウス）
農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１０」
（イチゴのクラウン温度制御）
農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１１」
（低コスト生産を実現する加工用ほうれんそうの機械化栽培体系）
農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１２」
（トンネルと枝ダクトを組み合わせた促成なすの低コスト株元加温栽培技

材の確保・育成等により産地の体質強化を推進することが重要である。
とりわけ、加工・業務用野菜については、需要が増加する中で自給率が大幅に低下しており、その回復が重要な課題となっており、加工・業務用に対応した野菜産地の育成に向けた政策的な取組を強化する必要がある。

さらに、生産資材価格が変動する中で、持続的な生産活動を確保していくため、生産コストの低減に向けた技術的支援を充実・強化するとともに、的確なマーケティングを基礎とした経営戦略の下に選定された新技術・新品目の導入、生産技術の高度化、安全性への取組の強化等により、産地の競争力を強化することが必要である。

(1) 加工・業務用需要の増大への対応
（略）

(2) 生産コストの低減と施設園芸の高度化
生産コストの低減及び栽培作業の省力化のため、作業の機械化や大型栽培施設の整備を推進する。また、意欲ある農業者による産地体制を構築し、作業の効率化を進めるため、農地の集約化等を推進する。一方、農地の集約化が困難な産地においては、それぞれの産地の実情にあわせて導入機械の共同利用等を推進する。
このほか、環境保全型農業の推進による農薬費の低減など低コスト化・省力化の取組を積極的に検討する。さらに、燃油価格の変動に対応するため、省エネルギー対策を推進する。（前掲　Ⅰ（Ⅴ）２）
露地野菜については、収穫用機械等は概ね実用化されているものの普及が遅れているため、特に、収穫作業が重労働であるキャベツ、はくさい等の重量野菜について、収穫機の導入と規模拡大を通じたコスト低減を推進する。

施設野菜については、施設導入に係る初期投資を低減するため、設置コストが通常の鉄骨ハウスの６割以下で風速５０m/秒に耐え得る強度を有する「超低コスト耐候性ハウス」の導入を推進する。また、生育や環境のモニタリングに基づく複合環境制御などにより生産性を向上させと、季節や天候に左右されない安定的な野菜生産を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」
（超低コスト耐候性ハウス）
農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１０」
（イチゴのクラウン温度制御）
農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１１」
（低コスト生産を実現する加工用ほうれんそうの機械化栽培体系）

術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(3) 有害物質への対応
（略）

(4) 花粉媒介昆虫の利用
セイヨウオオマルハナバチについては、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成１６年法律第７８号）により、特定外来生物に指定され、飼養等が規制されており、その利用に当たっては、環境大臣の許可を得る必要がある。
このため、「セイヨウオオマルハナバチの飼養等施設の適切な管理の徹底等について」[注1]において通知のとおり、セイヨウオオマルハナバチを利用する場合には、環境大臣の許可を得るとともに、やむを得ない場合を除き、本規制の対象外である在来種マルハナバチへの切替えや単為結果性品種への転換について、産地の状況を踏まえつつ、積極的に検討する。在来種マルハナバチの利用に当たっては、園芸用施設からの逸出や鳥類による捕食を防ぐことが農業経営上の観点からも重要であること、セイヨウオオマルハナバチとは異なる特性を持っており、取扱方法の違いを理解する必要があることを十分に周知する。ただし、現在市販されている在来種マルハナバチは、もともと北海道に自然生息していないマルハナバチであることから、北海道内への導入については、生態系への影響を考慮する必要がある。
また、やむを得ずセイヨウオオマルハナバチを使用する場合には、農業者もコンプライアンスが求められることを意識し、施設開口部へのネットの展張や施設の出入り口を二重にする野外への逃亡防止に万全を期すとともに、飼養の開始後はハウス等飼養施設に、飼養等に係る許可証の写しを掲出すること、また、使用後は確実に殺処分を行うなど適切な措置を講ずる。なお、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成１６年法律第７８号）に抵触していることが明らかになった場合、個人で３年以下の懲役又は３００万円以下の罰金、法人で１億円以下の罰金等の罰則規定が設けられていることに留意する。さらに、既に環境大臣の許可を得ている場合でも、許可の有効期間は３年間となっているため、この期間を過ぎた後も飼養する必要があるときは、作物の栽培に支障をきたすことのないよう、有効期間内に更新の手続きを行うことが必要である。
蜜蜂については、平素より取引先の養蜂農家や供給業者等と連携を密にし、あらかじめ必要数量の増殖を依頼する等前倒しで確保に努めるとともに、養蜂農家等からの指導・助言を受け、蜜蜂飼養管理技術の向上に努める。また、定期的に蜜蜂の確保見込みを確認し、確保が困難となった場合には、早急に需給調整システムによる解決に努め、果実等の生産への影響を回避する。
さらに、花粉交配の使用が終わった蜜蜂については、そのままほ場等に放置すると蜜蜂の腐蛆病等の伝染病が蔓延する原因となり、近隣の養蜂業に深刻な影響を及ぼすおそれがあることから、使用後は、販売業者等に回収を依

http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(3) 有害物質への対応
（略）

(4) 花粉媒介昆虫の利用
セイヨウオオマルハナバチについては、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成１６年法律第７８号）により、特定外来生物に指定され、飼養等が規制されており、その利用に当たっては、環境大臣の許可を得る必要がある。
このため、「花粉交配用マルハナバチの飼養等について」[注1]において通知のとおり、セイヨウオオマルハナバチを利用する場合には、環境大臣の許可を得るとともに、やむを得ない場合を除き、本規制の対象外である在来種マルハナバチへの切替えや単為結果性品種への転換について、産地の状況を踏まえつつ、積極的に検討する。在来種マルハナバチの利用に当たっては、園芸用施設からの逸出や鳥類による捕食を防ぐことが農業経営上の観点からも重要であること、セイヨウオオマルハナバチとは異なる特性を持っており、取扱方法の違いを理解する必要があることを十分に周知する。ただし、現在市販されている在来種マルハナバチは、もともと北海道に自然生息していないマルハナバチであることから、北海道内への導入については、生態系への影響を考慮する必要がある。
また、やむを得ずセイヨウオオマルハナバチを使用する場合には、農業者もコンプライアンスが求められることを意識し、施設開口部へのネットの展張や施設の出入り口を二重にする野外への逃亡に万全を期すとともに、使用後は確実に殺処分を行うなど適切な措置を講ずる。なお、既に環境大臣の許可を得ている場合でも、許可の有効期間は３年間となっているため、この期間を過ぎた後も飼養する必要があるときは、作物の栽培に支障をきたすことのないよう、有効期間内に更新の手続きを行うことが必要である。
蜜蜂については、平素より取引先の養蜂農家や供給業者等と連携を密にし、あらかじめ必要数量の増殖を依頼する等前倒しで確保に努めるとともに、養蜂農家等からの指導・助言を受け、蜜蜂飼養管理技術の向上に努める。また、定期的に蜜蜂の確保見込みを確認し、確保が困難となった場合には、早急に需給調整システムによる解決に努め、果実等の生産への影響を回避する。
さらに、花粉交配の使用が終わった蜜蜂については、そのままほ場等に放置すると蜜蜂の腐蛆病等の伝染病が蔓延する原因となり、近隣の養蜂業に深刻な影響を及ぼすおそれがあることから、使用後は、販売業者等に回収を依

頼する又は確実な殺処分、巣箱の消毒、撤去を行うなど適切な処置を講ずる。

（注１）「セイヨウオオマルハナバチの飼養等施設の適切な管理等について」（平成２４年１２月２１日付け２４生産第２４５５号）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」
（高品質果実・野菜の栽培技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

２　果樹
（略）

(1) 生産性の向上等に向けた取組

意欲ある農業者の確保・育成については、生産性の向上と経営規模の拡大等を促すことが重要であることを踏まえ、優良品種・品目への転換や、園内道整備、園地の傾斜緩和等の作業性の向上に向けた基盤整備を進める。

また、栽培技術については、
①　着色管理作業が短縮可能となる優良着色系品種等の導入
②　わい性台木、なしの樹体ジョイント仕立て、低樹高仕立て等の省力化技術の導入
③　人工受粉を省力化する落葉果樹の溶液受粉技術や訪花昆虫の導入
④　作業時間の平準化のための作業時期の異なる品目・品種構成への転換
⑤　高所作業台車等の導入による作業の効率化・軽労化
を推進する。特に、加工仕向け果実においては、上記の技術を基礎に置きつつ、求められる品質を考慮し、弱摘果、着色管理作業の省略、収穫・集出荷作業の簡略化等による省力・多収型の栽培体系の構築を推進する。

また、産地においては、これらの農業者の取組を促すため、改植時の未収益期間短縮に資する大苗供給体制や、作業集中時の労働力不足を解消する労働力調整システムを構築するとともに、園地情報を整理し、意欲ある農業者へ園地を円滑に継承する体制を整備する。流通段階では、産地の労働力、物流条件等の変化に応じた安定的な供給連鎖（サプライチェーン）の構築に向け、生産者・中間事業者・食品製造業者等による一体的な取組を推進するとともに、低コスト輸送体制の整備に向けた集出荷・貯蔵施設、加工施設等の合理化を促進する。

さらに、輸入品に一部依存しているなし等の受粉用花粉について、基本的に産地において必要量が確保できる体制の整備に努める。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「果樹農業振興基本方針」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/fruits/f_sesaku/pdf/kihon-housin.pdf

---

頼する又は確実な殺処分、巣箱の消毒、撤去を行うなど適切な処置を講ずる。

（注１）「花粉交配用マルハナバチの飼養等について」（平成２２年９月３０日付け２２生産第４３２０号）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」
（高品質果実・野菜の栽培技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

２　果樹
（略）

(1) 生産性の向上等に向けた取組

意欲ある農業者の確保・育成については、生産性の向上と経営規模の拡大等を促すことが重要であることを踏まえ、優良品種・品目への転換や、園内道整備、園地の傾斜緩和等の作業性の向上に向けた基盤整備を進める。

また、栽培技術については、
①　着色管理作業が短縮可能となる高着色系品種等の導入
②　わい性台木、低樹高仕立て等の省力化技術の導入
③　人工受粉を省力化する落葉果樹の溶液受粉技術や訪花昆虫の導入
④　作業時間の平準化のための作業時期の異なる品目・品種構成への転換
⑤　高所作業台車等の導入による作業の効率化・軽労化
を推進する。特に、加工仕向け果実においては、上記の技術を基礎に置きつつ、求められる品質を考慮し、弱摘果、着色管理作業の省略、収穫・集出荷作業の簡略化等による省力・多収型の栽培体系の構築を推進する。

また、産地においては、これらの農業者の取組を促すため、改植時の未収益期間短縮に資する大苗供給体制や、作業集中時の労働力不足を解消する労働力調整システムを構築するとともに、園地情報を整理し、意欲ある農業者へ園地を円滑に継承する体制を整備する。流通段階では、産地の労働力、物流条件等の変化に応じた安定的な供給連鎖（サプライチェーン）の構築に向け、生産者・中間事業者・食品製造業者等による一体的な取組を推進するとともに、低コスト輸送体制の整備に向けた集出荷・貯蔵施設、加工施設等の合理化を促進する。

さらに、輸入品に一部依存しているなし等の受粉用花粉について、基本的に産地において必要量が確保できる体制の整備に努める。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「果樹農業振興基本方針」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/fruits/f_sesaku/pdf/kihon-housin.pdf

改正後	現行
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」 （落葉果樹の溶液受粉技術） 農林水産省ＨＰ　「農業新技術２０１０」 （早期成園、省力化効果のある「ナシの樹体ジョイント技術」） 農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１２」 （操作しやすく、果樹の管理作業の安全性を高めた高所作業台車） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm	農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」 （落葉果樹の溶液受粉技術） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm
(2) 多様化・高度化する消費者・実需者ニーズへの対応 （略）	**(2) 多様化・高度化する消費者・実需者ニーズへの対応** （略）
(3) 重要病害虫の被害拡大防止対策の徹底 国内における安定的な果樹生産を図るため、病害虫対策を徹底する。 平成２１年４月に東京都のウメで発生が確認されたウメ輪紋ウイルス（プラムポックスウイルス）については、平成２２年２月から植物防疫法（昭和２５年法律第１５１号）に基づく緊急防除を開始し、当該ウイルスに感染するおそれがある植物の移動禁止や感染樹の伐採等により、本病のまん延防止及び根絶に向けた対策を講じている。また、これまでの調査で発生が見られなかった地域においても、当該ウイルスに感染するおそれがあるウメ、モモ、スモモなどの植物について調査を実施し、本病の発生が疑われる場合には、速やかに各都道府県の病害虫防除所又は農林水産省植物防疫所に連絡するよう指導を徹底する。また、万が一感染を確認した際には早期防除に努める。 カンキツグリーニング病菌については、南西諸島の一部地域においては、引き続き被害拡大を防止するための感染樹の伐採及びミカンキジラミの防除を徹底する。なお、本病未発生の地域においてミカンキジラミの発生が確認された場合には、都道府県と植物防疫所が連携し、速やかに防除を行い、まん延の防止に努める。 りんご、なし等の火傷病については、「火傷病防疫指針」の周知徹底を図り、早期発見体制を構築することにより、侵入・まん延防止体制を強化する。 台湾向けに輸出するりんご、なし、もも等の生果実については、輸出検査においてチョウ目の食入等により不合格となった事例が多数見られる。このため、台湾が要求する検疫条件に適合するよう、放任園地（管理不良園）を適切に管理するとともに、園地におけるモモシンクイガ等の防除や選果時の食害果の除去等を徹底する。	**(3) 重要病害虫の被害拡大防止対策の徹底** 国内における安定的な果樹生産を図るため、病害虫対策を徹底する。 平成２１年４月に東京都のウメで発生が確認されたウメ輪紋ウイルス（プラムポックスウイルス）については、平成２２年２月から植物防疫法（昭和２５年法律第１５１号）に基づく緊急防除を開始し、当該ウイルスに感染するおそれがある植物の移動禁止や感染樹の伐採等により、本病のまん延防止及び根絶に向けた対策を講じている。また、これまでの調査で発生が見られなかった地域においても、当該ウイルスに感染するおそれがあるウメ、モモ、スモモなどの植物について調査を実施し、万が一感染を確認した際には早期防除に努める。本病の発生が疑われる場合には、速やかに各都道府県の病害虫防除所又は農林水産省植物防疫所に連絡するよう指導を徹底する。 カンキツグリーニング病菌については、農林水産省が喜界島において早期の撲滅を目指して緊急防除を実施している。本病の発生が見られる南西諸島の一部地域においては、引き続き被害拡大を防止するための感染樹の伐採及びミカンキジラミの防除を徹底する。なお、本病未発生の地域においてミカンキジラミの発生が確認された場合には、都道府県と植物防疫所が連携し、速やかに防除を行い、まん延の防止に努める。 りんご、なし等の火傷病については、「火傷病防疫指針」の周知徹底を図り、早期発見体制を構築することにより、侵入・まん延防止体制を強化する。 台湾向けに輸出するりんご、なし、もも等の生果実については、輸出検査においてモモシンクイガ等の食入により不合格となった事例が多数見られる。このため、台湾が要求する検疫条件に適合するよう、放任園地（管理不良園）を適切に管理するとともに、園地におけるモモシンクイガ等の防除や選果時の食害果の除去等を徹底する。
３　花き 花きの需要の低迷、輸入拡大、資材価格の上昇等、花き生産を取り巻く現状は厳しい。また、業務用や家庭用等の用途に応じて実需者のニーズが異なるとともに、ホームセンター等の量販店の販売比率が高まるなど販売形態が変化してきている。	**３　花き** 花きの需要の低迷、輸入拡大、資材価格の上昇等、花き生産を取り巻く現状は厳しい。また、業務用や家庭用等の用途に応じて実需者のニーズが異なるとともに、ホームセンター等の量販店の販売比率が高まるなど販売形態が変化してきている。

このため、農業者は、生産の低コスト化を進めるだけでなく、どの実需者をターゲットとして生産するかを見極め、そのニーズに的確に応えていく必要がある。特に輸入品と競合する品目については、生産技術の向上やオリジナル品種の導入によって、差別化やブランド化を進める必要がある。 　なお、日持ちの良さを求める消費者ニーズに応えるためには、まず適切な前処理剤の使用や温湿管理などの基本を守った花きの取扱いを行う必要がある。また、環境に配慮した生産方式を取り組むことで、消費者の環境指向の高まりを踏まえた対応を進めることも重要である。 　このため、平成２２年度より、花き生産者や花き市場、小売店が連携して行う日持ち保証の取組等を支援しているところである。 　このような中、以下の事項に留意して技術対策を講ずる。	このため、農業者は、生産の低コスト化を進めるだけでなく、どの実需者をターゲットとして生産するかを見極め、そのニーズに的確に応えていく必要がある。特に輸入品と競合する品目については、生産技術の向上やオリジナル品種の導入によって、差別化やブランド化を進める必要がある。 　なお、日持ちの良さを求める消費者ニーズに応えるためには、まず農業者が涼しい時間帯に収穫するなどの基本を守った花きの取扱いを行う必要がある。また、環境に配慮した生産方式を取り組むことで、消費者の環境指向の高まりを踏まえた対応を進めることも重要である。 　このような中、以下の事項に留意して技術対策を講ずる。
(1) 生産コストの低減に向けた取組 （本文略） ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「農業新技術２００７」 （超低コスト耐候性ハウス） 農林水産省ＨＰ 「農業新技術２０１２」 （トルコギキョウの低コスト冬季計画生産技術） http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm	**(1) 生産コストの低減に向けた取組** （本文略）
(2) 実需者ニーズへの対応 （略）	**(2) 実需者ニーズへの対応** （略）
(3) 消費者ニーズへの対応 （略）	**(3) 消費者ニーズへの対応** （略）
(Ⅳ) 畜産 　配合飼料価格は、バイオエタノール向け需要の増加等に起因するとうもろこしの国際価格の上昇等により、平成１８年秋以降高騰を続けてきたが、平成２０年秋には世界的な不況や豊作予想等により、ピーク時の８割程度まで低下した。しかしながら、平成２４年夏以降、主産地の干ばつによる作柄悪化を背景とした米国産とうもろこしの国際価格の高騰により、配合飼料価格は再び値上がりをしている状況である。 　配合飼料価格上昇への生産現場における対応としては、自給可能な国産粗飼料の一層の生産・利用の拡大や飼料用米による輸入とうもろこしの代替、エコフィードを始めとする未活用資源の積極的な飼料利用により、輸入飼料に依存しない自給飼料に立脚した畜産を確立する必要がある。 　家畜衛生に関しては、平成２２年度において、宮崎県で口蹄疫が発生したことに加え、高病原性鳥インフルエンザが全国各地で相次いで発生した。こ	**(Ⅳ) 畜産** 　配合飼料価格は、バイオエタノール向け需要の増加等に起因するとうもろこしの国際価格の上昇等により、平成１８年秋以降高騰を続けてきたが、平成２０年秋には世界的な不況や豊作予想等により、ピーク時の８割程度まで低下した。しかしながら、平成２２年夏以降、需給逼迫見通し等による米国産とうもろこしの国際価格の高騰により、配合飼料価格は再び値上がりをしている状況である。 　配合飼料価格上昇への生産現場における対応としては、自給可能な国産粗飼料の一層の生産・利用の拡大や飼料用米による輸入とうもろこしの代替、エコフィードを始めとする未活用資源の積極的な飼料利用により、輸入飼料に依存しない自給飼料に立脚した畜産を確立する必要がある。 　家畜衛生に関しては、平成２２年度において、宮崎県で口蹄疫が発生したことに加え、高病原性鳥インフルエンザが全国各地で相次いで発生した。こ

れらを踏まえ、より迅速・的確に対応できる防疫体制を構築するため、平成２３年４月に家畜伝染病予防法が改正された。さらに、同法の平成２３年１０月からの完全施行に併せ、口蹄疫等の特定家畜伝染病防疫指針及び畜産農家が日頃から遵守すべき飼養衛生管理基準を見直したところ。日本の周辺諸国においては、口蹄疫等の悪性伝染病の発生が継続していることから、引き続き畜舎へのウイルス侵入防止対策等の飼養衛生管理の徹底が必要である。

また、家畜の遺伝的能力の向上や飼養管理技術の改善等により、家畜の生産性を向上させるとともに、特色ある製品の開発・販売などによる多様な経営の育成を通じて、低コストかつ消費者ニーズに対応した畜産物を供給することが重要であり、以下に掲げる取組を更に強化する必要がある。

１　酪農

（略）

(1) 特色ある牛乳乳製品の生産の支援

（略）

(2) 遺伝的能力の向上

（本文略）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ　「農業新技術２０１２」

（酪農の経営改善に貢献する泌乳持続性の高い乳用牛への改良）

http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(3) 飼養管理技術の向上

（略）

(4) 生産コストの低減及び省力化の推進

（略）

２　肉用牛生産

（略）

(1) 肉用牛の改良の推進

（略）

(2) 生産コストの低減及び省力化の推進

（略）

ア　繁殖経営

れらを踏まえ、より迅速・的確に対応できる防疫体制を構築するため、平成２３年４月に家畜伝染病予防法が改正された。さらに、同法の平成２３年１０月からの完全施行に併せ、口蹄疫等の特定家畜伝染病防疫指針及び畜産農家が日頃から遵守すべき飼養衛生管理基準を見直したところ。日本の周辺諸国においては、口蹄疫等の悪性伝染病の発生が継続していることから、引き続き畜舎へのウイルス侵入防止対策等の飼養衛生管理の徹底が必要である。

また、家畜の遺伝的能力の向上や飼養管理技術の改善等により、家畜の生産性を向上させるとともに、特色ある製品の開発・販売などによる多様な経営の育成を通じて、低コストかつ消費者ニーズに対応した畜産物を供給することが重要であり、以下に掲げる取組を更に強化する必要がある。

１　酪農

（略）

(1) 特色ある牛乳乳製品の生産の支援

（略）

(2) 遺伝的能力の向上

（本文略）

(3) 飼養管理技術の向上

（略）

(4) 生産コストの低減及び省力化の推進

（略）

２　肉用牛生産

（略）

(1) 肉用牛の改良の推進

（略）

(2) 生産コストの低減及び省力化の推進

（略）

ア　繁殖経営

（略）

イ　肥育経営

肥育期間の延長は増体速度の低下等をもたらし、肥育効率の低下により収益性の悪化を招くおそれがあることから、品種特性に応じた肉質を考慮した上で、肥育期間の短縮を推進する。また、飼料給与に当たっては、飼料コスト低減の観点から、自給飼料生産や低・未利用飼料資源の有効活用等を推進する。

また、適切な作業規模の確保による生産の効率化や法人化等を推進するとともに、生産コスト低減のため、早期出荷による肥育期間の短縮、個体の能力に応じた効率的な肥育、食品産業の製造副産物等の低・未利用資源の活用、耕畜連携の下での国産稲わらや稲発酵粗飼料の活用等による経営体質の強化を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」
（水田等を活用した放牧による家畜生産技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

３　養豚

（略）

(1) 種豚の改良の推進

（略）

(2) 飼養・衛生管理の高度化

優良種豚の効率的利用、母豚の繁殖性の向上と併せ、疾病のまん延防止の観点からも、人工授精技術の普及・定着を推進する。また、近年、豚繁殖・呼吸障害症候群（ＰＲＲＳ）等の呼吸器複合感染症による事故が増加し、生産性が低下している農場・地域も見られる。このため、地域一体となって消毒の徹底やオールイン・オールアウト等の基本的な飼養衛生管理を徹底するとともに、人・資材の出入り、と畜場への出荷、豚の導入時の衛生対策の徹底や特定病原体不在（ＳＰＦ）等の飼養・衛生管理方法の導入を推進する。さらに、地域循環畜産の環を構築するため、リキッドフィーディング方式の導入等により食品残さ等の未利用・低利用飼料資源や飼料用米の利用を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００８」
（食品残さを活用した発酵リキッドフィーディング技術）

（略）

イ　肥育経営

肥育期間の過度な延長は増体速度の低下等をもたらし、肥育効率の低下により収益性の悪化を招くおそれがあることから、品種特性に応じた肉質を考慮した上で、肥育期間の短縮を推進する。また、飼料給与に当たっては、飼料コスト低減の観点から、自給飼料生産や低・未利用飼料資源の有効活用等を推進する。

また、適切な作業規模の確保による生産の効率化や法人化等を推進するとともに、生産コスト低減のため、早期出荷による肥育期間の短縮、個体の能力に応じた効率的な肥育、食品産業の製造副産物等の低・未利用資源の活用、耕畜連携の下での国産稲わらや稲発酵粗飼料の活用等による経営体質の強化を推進する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」
（水田等を活用した放牧による家畜生産技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

３　養豚

（略）

(1) 種豚の改良の推進

（略）

(2) 飼養・衛生管理の高度化

優良種豚の効率的利用、母豚の繁殖性の向上と併せ、疾病のまん延防止の観点からも、人工授精技術の普及・定着を推進する。また、近年、豚繁殖・呼吸障害症候群（ＰＲＲＳ）、豚サーコウイルス関連疾病（ＰＣＶＡＤ）をはじめとする呼吸器複合感染症により事故率が上昇し、生産性が低下している農場・地域も見られる。このため、地域一体となって消毒の徹底やオールイン・オールアウト等の基本的な飼養衛生管理を徹底するとともに、人・資材の出入り、と畜場への出荷、豚の導入時の衛生対策の徹底や特定病原体不在（ＳＰＦ）等の飼養・衛生管理方法の導入を推進する。

さらに、地域循環畜産の環を構築するため、リキッドフィーディング方式の導入等により食品残さ等の未利用・低利用飼料資源や飼料用米の利用を推進する。

http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

４　養鶏
（略）

(1) 種鶏の改良の推進
（略）

(2) 飼養・衛生管理の徹底
鶏卵・鶏肉の生産性向上を図る観点から、種鶏、ふ卵及び鶏卵・鶏肉の生産段階で、適切な飼養・衛生管理を徹底する。

ア　飼養管理
（略）

イ　衛生対策
（略）

５　飼料作物等
（略）

(1) 稲発酵粗飼料や飼料用米の利用拡大
稲発酵粗飼料及び飼料用米については、国産粗飼料の増産及び水田の有効活用の観点から重要な作物である。近年、作付面積が拡大しているところであるが、引き続き、耕種農家と畜産農家との連携を密にしつつ、その生産・利用を推進することが重要である。また、飼料用稲専用品種の普及に当たっては、各都道府県段階において、多収性稲品種種子の供給体制を強化し、必要となる種子量を確保することが重要である。
稲発酵粗飼料の生産に当たっては、「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」（平成２４年３月農林水産省生産局）に基づく適切な栽培管理を徹底する。

また、稲発酵粗飼料の利用に当たっては、近年の研究成果として、給与畜産物のビタミンＥ含量が向上する等の知見が得られていることから、地域段階の給与体系に応じたさらなる知見を蓄積しつつ、稲発酵粗飼料給与畜産物に対する評価の確立に努める。
飼料用米の生産に当たっては、「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」（平成２４年２月（独）農研機構）、「多収米栽培マニュアル」「新しい多収米品種」（平成２１年４月農林水産省生産局）に基づく適切な栽培管理を徹底する。
飼料用米は、とうもろこしと同様に、家畜・家禽へのエネルギー源として

４　養鶏
（略）

(1) 種鶏の改良の推進
（略）

(2) 飼養・衛生管理の徹底
鶏卵・鶏肉の食品としての安全性を確保する観点から、種鶏、ふ卵及び鶏卵・鶏肉の生産段階で、適切な飼養・衛生管理を徹底する。

ア　飼養管理
（略）

イ　衛生対策
（略）

５　飼料作物等
（略）

(1) 稲発酵粗飼料や飼料用米の利用拡大
稲発酵粗飼料及び飼料用米については、国産粗飼料の増産及び水田の有効活用の観点から重要な作物である。近年、作付面積が急速に拡大しているところであるが、引き続き、耕種農家と畜産農家との連携を密にしつつ、その生産・利用を推進することが重要である。また、飼料用稲専用品種の普及に当たっては、各都道府県段階において、多収性稲品種種子の供給体制を強化し、必要となる種子量を確保することが重要である。
稲発酵粗飼料の生産に当たっては、「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」（平成２３年１月農林水産省生産局）及び、「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」（平成２４年２月（独）農研機構）に基づく適切な栽培管理を徹底する。
また、稲発酵粗飼料の利用に当たっては、近年の研究成果として、給与畜産物のビタミンＥ含量が向上する等の知見が得られていることから、地域段階の給与体系に応じたさらなる知見を蓄積しつつ、稲発酵粗飼料給与畜産物に対する評価の確立に努める。
飼料用米の生産に当たっては、「多収米栽培マニュアル」「新しい多収米品種」（平成２１年４月農林水産省生産局）に基づく適切な栽培管理を徹底する。

飼料用米は、とうもろこしと同様に、家畜・家禽へのエネルギー源として

高く評価できるものであるが、飼料用米を家畜へ多量に給与する場合は、成分組成に応じて副資材の添加等を工夫するとともに、飼料用米への転換時には家畜の状態をよく観察する。

また、飼料用米を給与した畜産物について、脂肪酸組成の変化等が報告されていることから、このような特徴を踏まえつつ、飼料用米の利用が畜産物の品質向上や高付加価値化に結び付くよう努める。

稲に適用がある農薬については、飼料用米として利用される稲に対しても使用できるが、以下の農薬残留低減措置を講ずることについて、農業者等関係者に対し十分周知を徹底する。

① 出穂以降に農薬の散布を行う場合には家畜へは籾摺りをして玄米で給餌すること

② 籾米のまま、もしくは籾殻を含めて家畜に給餌する場合は、出穂以降の農薬の散布は控えること

③ ただし、農薬残留に係る知見が得られ、安全性が確認された農薬成分については、①、②の措置を要しないこと（詳細は以下のＨＰ等を参照すること）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」
http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/l_siryo/ine_manual/

（独）農研機構 畜産草地研究所ＨＰ「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」
http://www.nilgs.affrc.go.jp/project/jiky-pro/jikyu-d/manual.htm

農林水産省ＨＰ「多収米マニュアル及び多収品種パンフレットについて」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/tasyumai/t_manual/

農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」
（地域に適合した飼料用稲品種と新たな収穫調製利用技術）

農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１０」
（飼料用米・稲発酵粗飼料生産の効率化のための技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(2) リサイクル・ループによるエコフィードの活用推進

（略）

(3) 国産稲わらの飼料利用の拡大

輸入が不安定になっている稲わらについて、飼料自給率の向上と資源の有効活用のため、すき込み・焼却されている国産稲わらの飼料利用の拡大を推進する。

その際には、稲わらの品質を左右する要因である、水分含有率、土砂の付着、カビの発生、栄養価等に留意し、稲刈り後の天候に注意しつつ、ほ場での乾燥を促進し、早期の収集梱包に努める。

また、稲わらの供給可能な都道府県・地域と不足する都道府県・地域との需給調整を行うとともに、流通拠点の整備等により、広域流通体制を確立す

高く評価できるものであるが、飼料用米を家畜へ多量に給与する場合は、成分組成に応じて副資材の添加等を工夫するとともに、飼料用米への転換時には家畜の状態をよく観察する。

また、飼料用米を給与した畜産物について、脂肪酸組成の変化等が報告されていることから、このような特徴を踏まえつつ、飼料用米の利用が畜産物の品質向上や高付加価値化に結び付くよう努める。

稲に適用がある農薬については、飼料用米として利用される稲に対しても使用できるが、以下の農薬残留低減措置を講ずることについて、農業者等関係者に対し十分周知を徹底する。

① 出穂以降に農薬の散布を行う場合には家畜へは籾摺りをして玄米で給餌すること

② 籾米のまま、もしくは籾殻を含めて家畜に給餌する場合は、出穂以降の農薬の散布は控えること

③ ただし、農薬残留に係る知見が得られ、安全性が確認された農薬成分については、①、②の措置を要しないこと（詳細は以下のＨＰ等を参照すること）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」
http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/l_siryo/ine_manual/

（独）農研機構 畜産草地研究所ＨＰ「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」
http://www.nilgs.affrc.go.jp/project/jiky-pro/jikyu-d/manual.htm

農林水産省ＨＰ「多収米マニュアル及び多収品種パンフレットについて」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/tasyumai/t_manual/

農林水産省ＨＰ「農業新技術２００９」
（地域に適合した飼料用稲品種と新たな収穫調製利用技術）

農林水産省ＨＰ「農業新技術２０１０」
（飼料用米・稲発酵粗飼料生産の効率化のための技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(2) リサイクル・ループによるエコフィードの活用推進

（略）

(3) 国産稲わらの飼料利用の拡大

飼料自給率の向上と資源の有効活用のため、すき込み・焼却されている国産稲わらの飼料利用の拡大を推進する。

その際には、稲わらの品質を左右する要因である、水分含有率、土砂の付着、カビの発生、栄養価等に留意し、稲刈り後の天候に注意しつつ、ほ場での乾燥を促進し、早期の収集梱包に努める。

また、稲わらの供給可能な都道府県・地域と不足する都道府県・地域との需給調整を行うとともに、流通拠点の整備等により、広域流通体制を確立す

るよう努める。 **(4) 放牧の推進** （略） **(5) 青刈りとうもろこしの作付拡大** （略） **(6) 優良多収草種・品種の育成・普及や草地更新による生産性の向上** （略） **(7) 作業の外部化の推進** （略） **(8) サイロ及び倉庫における飼料調製作業及び救護活動等にかかる安全確保** （略）	るよう努める。 **(4) 放牧の推進** （略） **(5) 青刈りとうもろこしの作付拡大** （略） **(6) 優良多収草種・品種の育成・普及や草地更新による生産性の向上** （略） **(7) 作業の外部化の推進** （略） **(8) サイロ及び倉庫における飼料調製作業及び救護活動等にかかる安全確保** （略）

改　　正　　後	現　　　行
Ⅲ　その他、特に留意すべき技術的事項等 **（Ｉ）　農作業における安全の確保** 　近年の農作業による死亡事故発生件数は、毎年４００件前後と横ばいで推移しているが、就業人口当たりの件数は、農業従事者数の減少に伴い増加傾向にある。 　また、農作業死亡事故のうち約８割を６５歳以上の高齢者が占める状況にあり、高齢化の進展により、今後、この割合は増加するものと見込まれる。 　こうした中、農作業事故を確実に防止するため、以下の取組を推進する。加えて、ＧＡＰガイドラインの「労働安全を主な目的とする取組」を踏まえ、各産地の実情に応じて、農作業安全に関する取組を農業生産工程管理（ＧＡＰ）の点検項目へ取り入れられるよう支援を行う。 ＜関連情報＞ 　農林水産省ＨＰ「農業生産工程管理（ＧＡＰ）の共通基盤に関するガイドライン」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/guideline/ **１　安全性の高い農業機械等の導入** 　近年の農作業死亡事故件数のうち、約７割が農業機械の利用中に発生している。こうした事故を防止するためには、高い安全性を有する農業機械の導入が重要である。 　農業機械の安全性については、農業機械化促進法(昭和２８年法律第２５２号)に基づく型式検査や、(独)農研機構 生物系特定産業技術研究支援センターが実施する安全鑑定により確認されている。このため、新たな農業機械の導入に当たっては、これらの検査・鑑定に合格・適合したもの（安全鑑定適合機種）が選択されるよう周知徹底する。 　また、乗用型トラクターによる死亡事故原因の大半を占める機械の転落・転倒事故は、安全キャブ・フレームを装着し、シートベルトを着用することで、死亡事故率が１／８以下に抑制されることが明らかにされている。こうした安全キャブ・フレーム及びシートベルトの効果の周知等を通じて、中古機械も含めた乗用型トラクターの導入に当たっては、安全キャブ・フレームが装着された機種が選択されるよう周知徹底する。 　さらに、鳥獣被害防止用の電気柵の導入にあたっては、電気用品安全法（昭和３６年法律第２３４号）の適用を受ける電気柵電源装置の使用等、安全確保を徹底する。このほか、がん具煙火を鳥獣の追い払い用に使用する場合に	**Ⅲ　その他、特に留意すべき技術的事項等** **（Ｉ）　農作業における安全の確保** 　近年の農作業による死亡事故発生件数は、毎年４００件前後と横ばいで推移しているが、就業人口当たりの件数は、農業従事者数の減少に伴い増加傾向にある。 　また、農作業死亡事故のうち約８割を６５歳以上の高齢者が占める状況にあり、高齢化の進展により、今後、この割合はますます増加するものと見込まれる。 　こうした中、農作業事故を確実に防止するため、以下の取組を推進する。加えて、ＧＡＰガイドラインの「労働安全を主な目的とする取組」を踏まえ、各産地の実情に応じて、農作業安全に関する取組を農業生産工程管理（ＧＡＰ）の点検項目へ取り入れられるよう支援を行う。 ＜関連情報＞ 　農林水産省ＨＰ「農業生産工程管理（ＧＡＰ）の共通基盤に関するガイドライン」 　http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/guideline/ **１　安全性の高い農業機械等の導入** 　近年の農作業死亡事故件数のうち、約７割が農業機械の利用中に発生している。こうした事故を防止するためには、高い安全性を有する農業機械の導入が重要である。 　農業機械の安全性については、農業機械化促進法(昭和２８年法律第２５２号)に基づく型式検査や、(独)農研機構 生物系特定産業技術研究支援センターが実施する安全鑑定により確認されている。このため、新たな農業機械の導入に当たっては、これらの検査・鑑定に合格・適合したもの（安全鑑定適合機種）が選択されるよう周知徹底する。 　また、乗用型トラクターによる死亡事故原因の大半を占める機械の転落・転倒事故は、安全キャブ・フレームを装着することで、死亡事故率が１／８以下に抑制されることが明らかにされている。こうした安全キャブ・フレームの効果の周知等を通じて、中古機械も含めた乗用型トラクターの導入に当たっては、安全キャブ・フレームが装着された機種が選択されるよう周知徹底する。 　さらに、鳥獣被害防止用の電気柵の導入にあたっては、電気用品安全法（昭和３６年法律第２３４号）の適用を受ける電気柵電源装置の使用等、安全確保を徹底する。このほか、がん具煙火を鳥獣の追い払い用に使用する場合に

は、「がん具煙火として販売されている火器類を動物の駆逐の用に供するために消費する場合の注意事項について（周知徹底）」[注1]のとおり、火薬類取締法（昭和２５年法律第１４９号）に基づき、消費の技術上の基準を遵守し、安全確保を徹底する。

（注１）「がん具煙火として販売されている火器類を動物の駆逐の用に供するために消費する場合の注意事項について（周知徹底）」（平成２２年９月２４日付け２２生産第４０８２号生産局農業生産支援課長通知）

＜関連情報＞
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター さいたま本部（農業機械化研究所）ＨＰ
http://brain.naro.affrc.go.jp/iam/index.html
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 農作業安全情報センターＨＰ
http://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 農作業安全情報センターＨＰ
「安全キャブ・フレーム付きのトラクターを使おう！」
http://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/cab/cab.htm
農林水産省ＨＰ「鳥獣被害対策用の電気さく施設における安全確保について」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/denki_saku.html
農林水産省ＨＰ「野生鳥獣の追払い活動でのロケット花火の使用について」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/roketto_hanabi/index.html

２ 農業機械等の安全な利用

農業機械等による事故を防止するためには、安全性の高い機械の導入に加えて、日常点検整備や、取扱説明書に即した安全な機械の使用が不可欠である。

具体的には、
① 乗用型トラクターについて、可倒式の安全フレームが装着されている機種はフレームを立てて運行する
② シートベルトが装着されているものはシートベルトを着用する
③ 左右独立ブレーキのついた機種で道路を走行する場合には、ブレーキペダルの連結を確認する
等、基本的な安全操作や手順の遵守を徹底する。

また、農業機械は、道路運送車両法(昭和２６年法律第１８５号)において大型特殊自動車に分類されるものを除き、車検等の定期的な整備・点検の義務付けはないものの、安全装置等の劣化や故障等が事故の原因となる場合も多いと考えられることから、日常的な点検・整備及び認定整備施設等における定期点検の実施を推進する。

は、「がん具煙火として販売されている火器類を動物の駆逐の用に供するために消費する場合の注意事項について（周知徹底）」[注1]のとおり、火薬類取締法（昭和２５年法律第１４９号）に基づき、消費の技術上の基準を遵守し、安全確保を徹底する。

（注１）「がん具煙火として販売されている火器類を動物の駆逐の用に供するために消費する場合の注意事項について（周知徹底）」（平成２２年９月２４日付け２２生産第４０８２号生産局農業生産支援課長通知）

＜関連情報＞
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター さいたま本部（農業機械化研究所）ＨＰ
http://brain.naro.affrc.go.jp/iam/index.html
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 農作業安全情報センターＨＰ
http://brain.naro.affrc.go.jp/anzenweb/
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 農作業安全情報センターＨＰ
「安全キャブ・フレームをトラクターに付けよう！」
http://brain.naro.affrc.go.jp/anzenweb/cab/cab.htm
農林水産省ＨＰ「鳥獣被害対策用の電気さく施設における安全確保について」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/denki_saku.html
農林水産省ＨＰ「野生鳥獣の追払い活動でのロケット花火の使用について」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/roketto_hanabi/index.html

２ 農業機械等の安全な利用

農業機械等による事故を防止するためには、安全性の高い機械の導入に加えて、日常点検整備や、取扱説明書に即した安全な機械の使用が不可欠である。

具体的には、
① 乗用型トラクターについて、可倒式の安全フレームが装着されている機種はフレームを立てて運行する
② シートベルトが装着されているものはシートベルトを着用する
③ 左右独立ブレーキのついた機種で道路を走行する場合には、ブレーキペダルの連結を確認する
等、基本的な安全操作や手順の遵守を徹底する。

また、農業機械は、道路運送車両法(昭和２６年法律第１８５号)において大型特殊自動車に分類されるものを除き、車検等の定期的な整備・点検の義務付けはないものの、安全装置等の劣化や故障等が事故の原因となる場合も多いと考えられることから、日常的な点検・整備及び認定整備施設等における定期点検の実施を推進する。

さらに、農業機械と一般自動車等との間での事故が多発していることから、公道走行時には、道路運送車両法及び道路交通法（昭和３５年法律第１０５号）等の関係法令の遵守を徹底する。

このほか、夜間の公道走行中の追突事故の防止策として有効な低速車マークについては、平成25年４月から安全鑑定の基準となり、今後の新車については販売時点から低速車マークが装着されることとなった。公道走行中の追突事故は、農業機械と一般自動車との速度差が大きな原因であることから、その防止対策として、既存の普及機においても低速車マーク及び反射テープの装着を推進する。

３　農業者における安全意識の醸成

農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項を取りまとめた「農作業安全のための指針」(注1) 等を活用して、地域における農作業安全対策の実施を一層促進する。

具体的には、平成２２年度から農林水産省が実施している「農作業安全確認運動」と連携して、都道府県、市町村等の各段階において農作業事故防止の推進計画を策定し、地域一体となった農作業安全確認運動の展開、地域において農作業安全対策を指揮する実務面のリーダー（推進リーダー）等の育成、農業革新支援専門員の助言による普及指導と一体となった農業者への安全指導及び研修会・講習会の開催等の取組を推進する。特に、日頃の農作業の中で、周辺の農業者に対し安全な機械利用等に係る助言を行う農業機械士の活動は効果的である。その効果をさらに高めるため、農業機械士等を対象として、農作業安全指導の専門家育成研修を行い、推進リーダーとして育成・活用する。

また、平成23年度から農作業事故の対面調査による詳細分析を実施しており、これまでに 100 例を超える調査結果から、根本原因の実態が明らかになりつつある。今後とも、農作業事故情報の収集・分析体制を一層強化する中で、その成果等も活用し、より効果的な安全対策を推進する。

さらに、啓発活動において、映像ビデオ、ポスターやステッカー等の啓発資材の内容をはじめ啓発方法を工夫し、農作業事故の発生率の高い高齢者や農作業安全の推進を応援する一般の方々にも、より一層効果的に浸透するように推進する。加えて、農業者のための労働者災害補償保険への特別加入制度について、加入率が全国平均約５％と非常に低い状況にあることに鑑み、その周知及び加入促進を図る。

さらに、農業機械と一般自動車等との間での事故が多発していることから、公道走行時には、道路運送車両法及び道路交通法（昭和３５年法律第１０５号）等の関係法令の遵守を徹底する。

このほか、公道走行中の追突事故は、農業機械と一般自動車との速度差が大きな原因となっていることから、夜間の追突防止対策として有効な低速車マーク及び反射テープの装着を推進する。

３　農業者における安全意識の醸成

農作業を安全に行う上で農業者等が留意すべき事項を取りまとめた「農作業安全のための指針」(注1) 等を活用して、地域における農作業安全対策の実施を一層促進する。

具体的には、平成２２年度から農林水産省が実施している「農作業安全確認運動」と連携して、都道府県、市町村等の各段階において農作業事故防止の推進計画を策定し、地域一体となった農作業安全確認運動の展開、地域において農作業安全対策を指揮する実務面のリーダー（推進リーダー）等の育成、農作業事故多発地帯等を中心とした農業者への安全指導の徹底及び研修会・講習会の開催等の取組を推進する。特に、日頃の農作業の中で、周辺の農業者に対し安全な機械利用等に係る助言を行う農業機械士の活動は効果的である。その効果をさらに高めるため、農業機械士等を対象として、農作業安全指導の専門家育成研修を行い、推進リーダーとして育成・活用する。

なお、こうした取組の推進に当たっては、他の地域で一定の成果をあげている取組事例集を参考にする。

また、農作業事故は、加齢による心身諸機能の低下等により、年齢層が高くなるほどその発生率が増加することが明らかにされている。このため、自らの心身諸機能の低下や、そのことにより重大事故が増えることを高齢者が自覚・認識し、安全確保に十分に注意を払った作業が行われるよう、農作業事故防止啓発ツールの活用、高齢者向けの講習会の開催及び啓発パンフレットの作成・配布等の啓発活動を強化する。

	さらに、こうした安全対策を効果的に進めるためには、地域における農作業事故の発生状況等を把握した上で、事故の発生実態を踏まえた的確な対策を講じていくことが不可欠であることから、農作業事故情報の収集・分析体制を一層強化する。
（注１）「農作業安全のための指針」（平成１４年３月２９日付け１３生産第１０３１２号農林水産省生産局長通知）	（注１）「農作業安全のための指針」（平成１４年３月２９日付け１３生産第１０３１２号農林水産省生産局長通知）
＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「防ごう！農作業事故 地域活動マニュアル 」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/pdf.html 農林水産省ＨＰ「こうして起こった農作業事故～農作業事故の対面調査から～（事故事例集）」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/23taimen.html 農林水産省ＨＰ「農作業事故防止の強化に向けた取組事例集」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/zirei/index.html 農林水産省ＨＰ「農作業事故防止啓発ツール」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/tool/index.html	＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「防ごう！農作業事故 地域活動マニュアル 」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/pdf.html 農林水産省ＨＰ「農作業事故防止の強化に向けた取組事例集」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/zirei/index.html 農林水産省ＨＰ「農作業事故防止啓発ツール」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/tool/index.html
	４　労働衛生関係の法令遵守及び制度の活用 農業者が事業主として労働者を雇用する場合には、労働安全衛生法（昭和４７年法律第５７号）に基づき、雇用労働者に対し、安全又は衛生のための教育を行う等の義務を負う。また、法人においては１名以上、個人経営体においては５名以上の常時雇用労働者がいる場合には、農作業による事故発生時にその被災者や遺族を保護するための保険給付を行う労働者災害補償保険（一般に「労災保険」という。）への加入が義務付けられている。また、４名以下を雇用している場合においても、労災保険の加入義務はないものの、継続的な農業生産を行う上で、労災保険への加入を行うことは重要である。 今後、法人化や経営規模の拡大が進展する中、雇用労働者に対する十分な安全や補償を確保するため、これらの法令や制度について確実に周知する。 なお、労災保険については、自営で農業を営む者（農業者）であっても、加入することによって、雇用労働者と同じように労働災害補償を受けることができる特別加入制度が設けられており、継続的な農業生産の取組を支援するための施策として重要であるため、制度の周知、加入推進についての取組を一層強化する。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「必見！農業者の皆さん労災保険の特別加入をご存じですか！！」 http://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/s_kikaika/anzen/pdf/2011_rousai.pdf 厚生労働省ＨＰ「農業者のための特別加入制度について」 http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/rousai/040324-9.html

（Ⅱ） 主要作目の災害対策技術上の基本的留意事項
（本文略）

<関連情報>
農林水産省ＨＰ「農業災害補償制度のページ」
http://www.maff.go.jp/j/keiei/hoken/saigai_hosyo/index.html
農林水産省ＨＰ「東日本大震災に関する情報」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/index.html
農林水産省ＨＰ「農地の除塩マニュアルと現地実証試験について」
http://www.maff.go.jp/j/press/nousin/sekkei/110624.html
（独）農研機構 農村工学研究所ＨＰ「東日本大震災復興支援農工研特設サイト」
http://www.nkk.affrc.go.jp/2011fukkoushien/
農林水産省ＨＰ「農業新術２０１２」
（併載：震災復興等を支援する技術）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

１ 水稲
（略）

２ 麦類
（略）

３ 豆類
(1) 低温対策
（略）

(2) 干害・高温対策
（本文略）

<関連情報>
農林水産省ＨＰ「農業新術２００８」
（湿害や干ばつを防止する新地下水制御システム）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

(3) 湿害・台風対策
（本文略）

<関連情報>
農林水産省ＨＰ「農業新術２００７」
（大豆の安定多収生産「大豆３００Ａ技術」）

（Ⅱ） 主要作目の災害対策技術上の基本的留意事項
（本文略）

<関連情報>
農林水産省ＨＰ「農業災害補償制度のページ」
http://www.maff.go.jp/j/keiei/hoken/saigai_hosyo/index.html
農林水産省ＨＰ「東日本大震災に関する情報」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/index.html
農林水産省ＨＰ「農地の除塩マニュアルと現地実証試験について」
http://www.maff.go.jp/j/press/nousin/sekkei/110624.html
（独）農研機構 農村工学研究所ＨＰ「東日本大震災復興支援農工研特設サイト」
http://www.nkk.affrc.go.jp/2011fukkoushien/

１ 水稲
（略）

２ 麦類
（略）

３ 豆類
(1) 低温対策
（略）

(2) 干害・高温対策
（本文略）

(3) 湿害・台風対策
（本文略）

農林水産省ＨＰ「農業新術２００８」
（湿害や干ばつを防止する新地下水制御システム）
http://www.s.affrc.go.jp/docs/new_technology.htm

４　てん菜
（略）

５　ばれいしょ
（略）

６　さとうきび
（略）

７　かんしょ
（略）

８　茶
（略）

９　野菜
(1)　低温対策
（略）

(2)　高温対策
ア　全般
（略）

イ　葉茎菜類に関する留意事項
（略）

ウ　果菜類に関する留意事項
不良果の摘果、若どりを行い、着果負荷を軽減するとともに、適切な施肥を行うことにより樹勢維持に努める。
また、老化葉、黄色葉を中心に摘葉を実施し、水分の蒸発抑制に努める。
カルシウム欠乏、鉄欠乏、ホウ素欠乏等の生理障害対策として、必要に応じて葉面散布を行う。

(3)　干ばつ対策
（略）

(4)　大雨・台風対策

４　てん菜
（略）

５　ばれいしょ
（略）

６　さとうきび
（略）

７　かんしょ
（略）

８　茶
（略）

９　野菜
(1)　低温対策
（略）

(2)　高温対策
ア　全般
（略）

イ　葉茎菜類に関する留意事項
（略）

ウ　果菜類に関する留意事項
不良果の摘果、若どりを行い、着果負荷を軽減するとともに、適切な施肥を行うことにより樹勢維持を防止する。
また、老化葉、黄色葉を中心に摘葉を実施し、水分の蒸発抑制に努める。
カルシウム欠乏、鉄欠乏、ホウ素欠乏等の生理障害対策として、必要に応じて葉面散布を行う。

(3)　干ばつ対策
（略）

(4)　大雨・台風対策

（略）

(5) ひょう害対策

（略）

(6) 風害・雪害等に対する施設保全対策

ア　予防対策

（略）

イ　事後対策

強風時には、施設周辺の清掃や防風網の設置等により飛来物による損傷を防ぐほか、取付金具の緊張、抑えひもの固定、両妻面の補強、防風ネットの覆い等を行う。降雪後の施設の確認・除雪作業については、基本的に降雪が収まり、施設の安全が確保された時点で行う。また、除雪は周到な計画を立て、新雪のうちに行うように心がける。降雪初期において屋根への積雪がほとんど見られない場合は、安全を確認したうえで除雪作業や加温機等の起動を行う。

強風や降雪による施設の被害が発生したときは、できる限り早期に施設の破損、倒壊等の点検を行うとともに、修復が可能な場合には、早急な修復により室温の確保に努め、低温による栽培作物の生育障害・枯死等の被害を防止する。ただし、屋根への積雪が確認できる場合は、施設倒壊の可能性があるので、内部への進入は控え、降雪後、施設倒壊のおそれがなくなったことを確認の上、施設各部の損傷や緩み等を総点検する。

10　果樹

(1) 低温対策

ア　寒害対策

（略）

イ　雪害対策

積雪の多い地域においては、早期のせん定、支柱等による枝の補強、果樹棚の補強に努める。特に幼木や改植後まもない若木については、結束して樹冠を縮める、支柱により接木部を補強する等の対策を講じる。
積雪時の野そ被害を低減するため、樹幹へのプロテクター等の巻きつけ、忌避剤の塗布や散布、殺そ剤の投与等の対策に努める。

降雪・積雪中の対策としては、安全が確保できる範囲で、樹園地を見回り、除雪を行う。雪に埋没した枝の掘りおこしが困難な場合は、スコップで雪に切れ目を入れたり、樹冠下の雪踏みを行う。

園芸用施設を使用している場合は、施設内の温度を高め、積雪の自然落下を促進するほか、ハウスの屋根の補強材や支柱等を設置する。また、安全が確保できる範囲で、屋根の雪下ろしや施設周辺の除雪を行う。

雪解け時期の対策としては、最大積雪深に達した後、数日間の晴天が見込

（略）

(5) ひょう害対策

（略）

(6) 風害・雪害等に対する施設保全対策

ア　予防対策

（略）

イ　事後対策

強風時には、施設周辺の清掃や防風網の設置等により飛来物による損傷を防ぐほか、取付金具の緊張、抑えひもの固定、両妻面の補強、防風ネットの覆い等を行う。降雪時の施設の確認・除雪作業については、基本的に降雪が収まり、施設の安全が確保された時点で行う。また、除雪は周到な計画を立て、新雪のうちに行うように心がける。降雪初期において屋根への積雪がほとんど見られない場合は、安全を確認したうえで除雪作業や加温機等の起動を行う。

強風や降雪による施設の被害が発生したときは、できる限り早期に施設の破損、倒壊等の点検を行うとともに、修復が可能な場合には、早急な修復により室温の確保に努め、低温による栽培作物の生育障害・枯死等の被害を防止する。ただし、屋根への積雪が確認できる場合は、施設倒壊の可能性があるので、内部への進入は控え、降雪後、施設倒壊のおそれがなくなったことを確認の上、施設各部の損傷や緩み等を総点検する。

10　果樹

(1) 低温対策

ア　寒害対策

（略）

イ　雪害対策

積雪の多い地域においては、早期のせん定、支柱等による枝の補強、果樹棚の補強に努める。

降雪・積雪中の対策としては、安全が確保できる範囲で、樹園地を見回り、除雪を行う。雪に埋没した枝の掘りおこしが困難な場合は、スコップで雪に切れ目を入れたり、樹冠下の雪踏みを行う。

園芸用施設を使用している場合は、施設内の温度を高め、積雪の自然落下を促進するほか、ハウスの屋根の補強材や支柱等を設置する。また、安全が確保できる範囲で、屋根の雪下ろしや施設周辺の除雪を行う。

雪解け時期の対策としては、最大積雪深に達した後、数日間の晴天が見込

まれる時期を見計らい、融雪剤を散布する。また、安全確保に留意しつつ、樹園地を見回り被害状況を確認し、樹体の損傷の程度に応じて、ボルト等を使っての損傷部の癒合や、改植を検討する。損傷した樹体は病害虫の被害を受けやすいので、発生動向に十分注意し、適切な防除に努める。特にわい化栽培りんごについては、支柱の設置や、雪解け時の融雪促進剤の散布により雪害防止に努める。

ウ　霜害対策
（略）

エ　冷害等対策
（略）

(2) 高温対策
（略）

(3) 干ばつ対策
（略）

(4) 台風対策
（略）

(5) 大雨対策
（略）

(6) ひょう害対策
（略）

(7) 被害を受けた樹体の回復対策
（略）

11　花き
(1) 低温対策
（略）

(2) 高温対策

まれる時期を見計らい、融雪剤を散布する。また、安全確保に留意しつつ、樹園地を見回り被害状況を確認し、樹体の損傷の程度に応じて、ボルト等を使っての損傷部の癒合や、改植を検討する。損傷した樹体は病害虫の被害を受けやすいので、発生動向に十分注意し、適切な防除に努める。特にわい化栽培りんごについては、支柱の設置や、雪解け時の融雪促進剤の散布により雪害防止に努める。

ウ　霜害対策
（略）

エ　冷害等対策
（略）

(2) 高温対策
（略）

(3) 干ばつ対策
（略）

(4) 台風対策
（略）

(5) 大雨対策
（略）

(6) ひょう害対策
（略）

(7) 被害を受けた樹体の回復対策
（略）

(8) 果樹共済への加入促進
果樹共済は経営の安定に不可欠な制度であるが、加入率が低迷しているため、加入促進を図る。特定の樹種については、防風網や防霜ファン等の設置による共済掛金率の割引制度があることから、これらの割引制度の活用等により、積極的に共済制度への加入を促進する。

11　花き
(1) 低温対策
（略）

(2) 高温対策

（略）

(3) 干ばつ対策
（略）

(4) 大雨・台風対策
（略）

(5) ひょう害対策
（略）

(6) 風害・雪害対策
ア　予防対策
育苗施設、園芸用施設及び集出荷場の施設の破損及び倒壊を防止するため、施設の点検に努め、必要に応じて補強・破損箇所の補修等を行う。なお、新規に施設を設置する場合には、耐風・耐雪面からみた安全性の確保に十分留意する。
園芸用施設については、強風時に周辺の構築物、道路等からの飛来物により損害を受ける場合も多いので、施設周辺の清掃、防風網の設置等による防風対策を講ずる。また、簡易な栽培施設については、施設内作物の収穫後は、被覆資材の早期除去に努める。
降雪時には、栽培施設内の温度を高め、積雪の自然落下を促進するほか、速やかな雪下ろし、補強支柱の利用等を実施する。また、燃油残量を確認するとともに、暖房機や電源、燃油残量を確認するとともに、暖房機や電源、配線等についても正常に機能するか事前確認を行う。軒下や園芸用施設間の堆積雪は、新たな積雪の際、屋根からの滑落や除雪が困難となることから早急に除去する。散水による除雪・融雪については、積雪を防ぐ目的で行う場合は有効であるが、積雪後に行うと水を含んだ雪の重量が予想以上に増大し、施設の倒壊を引き起こす可能性があるので、実施しないようにする。

イ　事後対策
（略）

12　畜産
（略）

（略）

(3) 干ばつ対策
（略）

(4) 大雨・台風対策
（略）

(5) ひょう害対策
（略）

(6) 風害・雪害対策
ア　予防対策
育苗施設、園芸用施設及び集出荷場の施設の破損及び倒壊を防止するため、施設の点検に努め、必要に応じて補強・破損箇所の補修等を行う。なお、新規に施設を設置する場合には、耐風・耐雪面からみた安全性の確保に十分留意する。
園芸用施設については、強風時に周辺の構築物、道路等からの飛来物により損害を受ける場合も多いので、施設周辺の清掃、防風網の設置等による防風対策を講ずる。また、簡易な栽培施設については、施設内作物の収穫後は、被覆資材の早期除去に努める。
降雪時には、栽培施設内の温度を高め、積雪の自然落下を促進するほか、速やかな雪下ろし、補強支柱の利用等を実施する。また、燃油残量を確認するとともに、暖房機や電源、燃油残量を確認するとともに、暖房機や電源、配線等についても正常に機能するか事前確認を行う。軒下や園芸用施設間の堆積雪は、新たな積雪の際、屋根からの滑落や除雪が困難となることから早急に除去する。散水による除雪・融雪については、積雪を防ぐ目的で行う場合は有効であるが、積雪後に行うと水を含んだ雪の重量が予想以上に増大し、施設の倒壊を引き起こす可能性があるので、注意する。

イ　事後対策
（略）

12　畜産
（略）

改　　正　　後	現　　　　行
（別紙） 東京電力福島第一原子力発電所事故により放出された放射性物質への対応 平成２３年３月１１日に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故によって放射性物質が放出され、周辺地域で生産された農畜産物や資材が影響を受けたところである。このような状況の中、原子力災害対策本部のもとで、関係府省や都道府県が連携し、食品衛生法に基づく暫定規制値、また平成２４年４月からは新たな基準値を超過した農林水産物の出荷の制限や、基準値を超過する可能性のある地域での稲の作付け制限などが行われてきた。 農林水産省においては、安全な農畜産物の生産・供給のため、原発事故発生後直ちに関係都道府県における検査に対する支援（試料採取等に関するマニュアルの策定、その他の科学的助言、分析機関への依頼、検査計画策定への助言、機器整備への支援等）を始め、生産資材の許容値の設定等による管理、農地土壌や農畜産物中の放射性物質の低減等に向けた技術指導通知の発出や関連情報の提供等に取り組んできたところである。 原子力発電所の事故直後には、大気中に放出された放射性物質の降下・付着等により、野菜や茶等の農産物から暫定規制値を超える放射性物質が検出された。また、放射性物質に汚染された稲わらを給餌された牛の肉からも、暫定規制値を上回る放射性セシウムが検出された。 その後、大気中に放出される放射性物質が減少したことに加え、①野菜等の一年生の作物では、原発事故後に播種・定植した作物が収穫され始め、農地を耕起したことで土壌中での放射性物質の希釈や粘土等による固定などが進んだことや、汚染経路が作物への直接付着から根からの吸収に切り換わったことのほか、米では土壌中の交換性カリ含量が不足する土壌へのカリ施肥などの吸収抑制対策が行われたこと、②果樹や茶等の永年生の作物では、粗皮削り、樹体洗浄、剪定等の放射性物質低減対策が進められてきたこと、③家畜では飼養管理の徹底や牧草への放射性物質移行低減対策の推進が図られたこと等により、現在、農畜産物では、基準値を超過する放射性セシウムが検出される割合は大幅に低下している。しかしながら、依然として作物によっては基準値を超過する場合もあることから、引き続き農地の除染を推進するとともに、吸収抑制・低減対策、飼養管理を徹底する必要がある。 原子力災害については、今後も国と都道府県が連携して取組を行っていくとともに、政府全体での検討の中で随時対応の見直しが行われていくことから、常に最新の情報に基づいて現場への指導等を行っていく必要がある。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「東京電力福島第一原子力発電所事故による農畜水産物等へ	（別紙） 平成２４年における原子力災害への対応 平成２３年３月１１日に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故によって放射性物質が放出され、周辺地域で生産された農畜産物や資材が影響を受けたところである。このような状況の中、原子力災害対策本部のもとで、関係府省や都道府県が連携し、食品衛生法に基づく暫定規制値を超過した農林水産物の出荷の制限や、規制値を超過する可能性のある地域での稲の作付け制限などが行われてきた。 農林水産省においては、安全な農畜産物の生産・供給のため、原発事故発生後直ちに関係都道府県における検査に対する支援（試料採取等に関するマニュアルの策定、その他の科学的助言、分析機関への依頼、検査計画策定への助言、機器整備への支援等）を始め、生産資材の許容値の設定等による管理、農地土壌や農畜産物中の放射性物質の低減等に向けた技術指導通知の発出や関連情報の提供等に取り組んできたところである。 原子力災害については、今後も国と都道府県が連携して取組を行っていくとともに、政府全体での検討の中で随時対応の見直しが行われていくことから、常に最新の情報に基づいて現場への指導等を行っていく必要がある。 ＜関連情報＞ 農林水産省ＨＰ「東京電力福島第一原子力発電所事故による農畜水産物等へ

の影響～関係府省等のサイトへのポータル～」
http://www.maff.go.jp/noutiku_eikyo/index.html
農林水産省ＨＰ「放射性物質に対応した生産指導のための参考資料」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/saigai_seisan_shido_sanko.html

１　安全な農畜産物の供給に向けた対応
(1)　農地の除染

東京電力福島第一原子力発電所事故に係る放射性物質の除染について政府全体で取り組む中で、農林水産省は、農地及び森林の効果的・効率的な除染に向けた実証試験等を進めており、得られた成果を「農地の除染の適当な方法等の公表について」(注１)や「除染関係ガイドライン」(注２)として公表している。

地方自治体が除染を実施する場合には、これらのガイドライン等で示した方法で実施することが妥当である。また、実施の際に参考となる具体的な作業手順を示すものとして「農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）作業の手引き」(注３)や「農地除染対策の技術書」(注４)を公表している。なお、今後の知見の蓄積を踏まえ、ガイドライン等は、随時改訂される予定である。

また、除染作業の実施にあたっては、「除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」(注５)に基づいて、作業者の放射線被曝の低減に努めるとともに、「除染関係ガイドライン」(注２)に基づき、作業者や除染に用いた機械に付着した粉塵･土壌等の飛散･流出防止に努める。

（注１）「農地の除染の適当な方法等の公表について」（平成２３年９月３０日　原子力災害対策本部）
（注２）「除染関係ガイドライン」（平成２３年１２月１４日公表　環境省）
（注３）「農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）作業の手引き」（平成２４年３月　農林水産省）
（注４）「農地除染対策の技術書」（平成２４年８月農林水産省）
（注５）「除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」（平成２３年１２月２２日　厚生労働省）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農地土壌の放射性物質濃度分布図の作成について」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/120323.htm
農林水産省ＨＰ「農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）について」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/110914.htm
農林水産省ＨＰ「農地除染対策の技術書について」
http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/josen/index.html

(2)　生産資材の生産・流通・使用の管理

農地土壌の汚染拡大を防止するとともに、食品衛生法上問題のない農畜産物の生産を確保する観点から、「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」等(注１)により、肥料・土壌改良資材

の影響～関係府省等のサイトへのポータル～」
http://www.maff.go.jp/noutiku_eikyo/index.html

１　安全な農畜産物の供給に向けた対応
(1)　農地の除染

東京電力福島第一原子力発電所事故に係る放射性物質の除染について政府全体で取り組む中で、農林水産省は、農地及び森林の効果的・効率的な除染に向けた実証試験等を進めており、得られた成果を「農地の除染の適当な方法等の公表について」(注１)や「除染関係ガイドライン」(注２)として公表している。

地方自治体が除染を実施する場合には、これらのガイドライン等で示した方法で実施することが妥当である。また、実施の際に参考となる具体的な作業手順を示すものとして「農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）作業の手引き」(注３)を公表することとしている。なお、今後の知見の蓄積を踏まえ、ガイドライン等は、随時改訂される予定である。

また、除染作業の実施にあたっては、「除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」(注４)に基づいて、作業者の放射線被曝の低減に努めるとともに、「除染関係ガイドライン」(注２)に基づき、作業者や除染に用いた機械に付着した粉塵･土壌等の飛散･流出防止に努める。

（注１）「農地の除染の適当な方法等の公表について」（平成２３年９月３０日　原子力災害対策本部）
（注２）「除染関係ガイドライン」（平成２３年１２月１４日公表　環境省）
（注３）「農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）作業の手引き」（平成２４年３月　農林水産省）
（注４）「除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」（平成２３年１２月２２日　厚生労働省）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「農地土壌の放射性物質濃度分布図の作成について」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/110830.htm
農林水産省ＨＰ「農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）について」
http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/110914.htm

(2)　生産資材の生産・流通・使用の管理

農地土壌の汚染拡大を防止するとともに、食品衛生法上問題のない農畜産物の生産を確保する観点から、「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」等(注１)により、肥料・土壌改良資材

・培土及び飼料（以下「肥料等」という）や、肥料の原料となる汚泥の放射性セシウム濃度の暫定許容値を設定した。 また、畜水産物が食品の新基準値を超える放射性セシウムを含むことがないよう、これまで収集・蓄積したデータを活用し、飼料に含まれる放射性セシウムの暫定許容値を改訂した。 都道府県は、肥料等の原料集荷業者や製造業者、販売業者に対し、暫定許容値を超える肥料等の使用、生産又は流通が行われないよう的確に指導する。 また、農業者に対しては、暫定許容値が、「40 年程度施用し続けても、原発事故以前の農地土壌中の放射性セシウム濃度の範囲内の水準を超えることがない」という考え方で設定されていることについて理解醸成を図るよう指導する。また、肥料・土壌改良資材・培土については「「肥料中の放射性セシウム測定のための検査計画及び検査方法」の制定について」(注２) 等に基づき、放射性セシウム濃度の検査を適切に実施する。 腐葉土及び剪定枝堆肥（以下「腐葉土等」という。）については、放射性セシウム濃度が暫定許容値を超える可能性が高いと考えられること、また、製造ロットごとのばらつきが大きく、ロット管理が難しいことから、１７都県(注３)においては、原則として、その生産・出荷・施用を控えるよう指導を行う。なお、この措置を受け、生産・出荷・施用を控えることで腐葉土等の管理が適切に行われず、農地土壌の汚染の拡大等を引き起こす恐れがある。製造事業者が腐葉土等の管理を適切に行うため、やむを得ない場合においては「放射性物質を含む腐葉土・剪定枝堆肥の指導マニュアル」(注４) に基づき指導を行う。 また、腐葉土等と同様の理由から、１７都県(注３)においては、有機質資材（落ち葉、雑草等（樹皮を除去した木材チップ・パウダーを除く。））を土壌改良資材として生産・出荷及び施用することを控えるよう指導を行う(注５)。 飼料については、牧草等の粗飼料は県が各地域のモニタリング調査を的確に実施し、その利用の可否を判断するとともに、自給飼料の生産に当たっては、各県の施用基準に基づき、土壌のカリ含量や、ｐＨを適正に維持し、セシウムの移行が抑制されるよう努力するとともに、収穫時に土壌が混入しないように注意する。収穫した飼料は屋内で保管または、ラップ等で密封して保管する。また、濃厚飼料は飼料製造業者が有害物質混入防止ガイドラインに則り、国・県等が行う国産飼料原料のモニタリングデータ等も活用しつつ、暫定許容値を下回るように管理する。なお、飼料中の放射性セシウム濃度の検査は「飼料中の放射性セシウムの検査方法について」((注６) に基づき適切に実施する。 （注１）「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」（平成２３年８月１日付け２３消安第２４４４号農林　水産省消費・安全局長、生産局長、林野庁長官、水産庁長官連名通知） 「放射性セシウムを含む飼料の暫定許容値の見直しについて」（平成２４年２月３日付け２３消安第５３３９号農林水産省消費・安全局長、生産局　長、水産庁長官連名通知） 「飼料中の放射性セシウムの暫定許容値の見直しについて」（平成２	・培土及び飼料（以下「肥料等」という。）及び肥料の原料となる汚泥の放射性セシウム濃度の暫定許容値を設定した。 都道府県は、肥料等の原料集荷業者や製造業者、販売業者に対し、暫定許容値を超える肥料等の使用、生産又は流通が行われないよう、的確に指導するとともに農業者に対しても、適切な生産資材を使用するよう指導する。また、肥料・土壌改良資材・培土については「「肥料中の放射性セシウム測定のための検査計画及び検査方法」の制定について」(注２) 等に基づき、放射性セシウム濃度の検査を適切に実施する。 腐葉土及び剪定枝堆肥（以下「腐葉土等」という。）については、放射性セシウム濃度が暫定許容値を超える可能性が高いと考えられること、また、製造ロットごとのばらつきが大きく、ロット管理が難しいことから、１７都県(注３)においては、原則として、その生産・出荷・施用を控えるよう指導を行う。なお、この措置を受け、生産・出荷・施用を控えることで腐葉土等の管理が適切に行われず、農地土壌の汚染の拡大等を引き起こす恐れがある。製造事業者が腐葉土等の管理を適切に行うため、やむを得ない場合においては「放射性物質を含む腐葉土・剪定枝堆肥の指導マニュアル」(注４) に基づき指導を行う。 飼料については、牧草等の粗飼料は都県が各地域のモニタリング調査を的確に実施し、その利用の可否を判断するとともに、濃厚飼料は飼料製造業者が有害物質混入防止ガイドラインに則り、国・県等が行う国産飼料原料のモニタリングデータ等も活用しつつ、暫定許容値を下回るように管理する。なお、飼料中の放射性セシウム濃度の検査は「飼料中の放射性セシウムの検査方法について」(注５) に基づき適切に実施する。 （注１）「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」（平成２３年８月１日付け２３消安第２４４４号農林　水産省消費・安全局長、生産局長、林野庁長官、水産庁長官連名通知） 「放射性セシウムを含む飼料の暫定許容値の見直しについて」（平成２４年２月３日付け２３消安第５３３９号農林水産省消費・安全局長、生産局　長、水産庁長官連名通知）

４年３月２３日付け２３消安第６６０８号農林水産省消費・安全局長、生産局長、水産庁長官連名通知）
「汚泥肥料中に含まれる放射性セシウムの取扱いについて」（平成２３年６月２４日付け２３消安第１８９３号農林水産省消費・安全局長通知）
（注２）「「肥料中の放射性セシウム測定のための検査計画及び検査方法」の制定について」（平成２３年８月５日付け２３消安第２５６１号農林水産省消費･安全局農産安全管理課長通知、平成２４年７月１１日、平成２４年９月７日一部改正）
（注３）腐葉土・剪定枝堆肥及び有機質の土壌改良資材の生産・出荷・施用を控えるよう指導を求めている以下の都県：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県及び静岡県
（注４）「放射性物質を含む腐葉土・剪定枝堆肥の指導マニュアルについて」（平成２３年１１月１日付け２３消安第３８３８号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長通知）
（注５）「「培土中の放射性セシウム測定のための検査方法」の制定及び土壌改良資材中の放射性セシウム測定の扱いについて」（平成２３年８月１日付け２３生産第４２７３号農林水産省農業生産支援課長、農業環境対策課長）
（注６）「飼料中の放射性セシウムの検査方法について」（平成２３年８月３日付け２３消安第２４８９号農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課長通知、平成２３年９月７日一部改正）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「肥料・土壌改良資材・培土の暫定許容値設定に関するQ&A」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/hiryo_info/cs_qa.html
農林水産省ＨＰ「培土・土壌改良資材の検査方法に関する Q&A」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_dozyo/dokai_QA.html
農林水産省ＨＰ「家畜用飼料の暫定許容値設定に関する Q&A」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/soumu/saigai/siryou_faq.html

(3) 農畜産物の栽培管理等

ア 作目の選定等

東京電力福島第一原子力発電所周辺の都県では、平成２５年における作目選定の参考となるよう、必要に応じ、２４年度の作目ごとの放射性セシウム濃度の検査結果や土壌から作物への放射性物質の移行に関する研究成果等の情報を農業者に提供する。

「汚泥肥料中に含まれる放射性セシウムの取扱いについて」（平成２３年６月２４日付け２３消安第１８９３号農林水産省消費・安全局長通知）
（注２）「「肥料中の放射性セシウム測定のための検査計画及び検査方法」の制定について」（平成２３年８月５日付け２３消安第２５６１号農林水産省消　費･安全局農産安全管理課長通知）
（注３）（注２）において、腐葉土・剪定枝堆肥の生産・出荷・施用を控えるよう指導を求めている以下の都県：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形　県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、　新潟県、山梨県、長野県及び静岡県
（注４）「放射性物質を含む腐葉土・剪定枝堆肥の指導マニュアルについて」（平成２３年１１月１日付け２３消安第３８３８号農林水産省消費・安全局農産　安全管理課長通知）
（注５）「飼料中の放射性セシウムの検査方法について」（平成２３年９月７日付け２３消安第２６４９号農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課長）

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ「肥料・土壌改良資材・培土の暫定許容値設定に関するQ&A」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/hiryo_info/cs_qa.html
農林水産省ＨＰ「培土・土壌改良資材の検査方法に関する Q&A」
http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/hozen_type/h_dozyo/dokai_QA.html
農林水産省ＨＰ「家畜用飼料の暫定許容値設定に関する Q&A」
http://www.maff.go.jp/j/syouan/soumu/saigai/siryou_faq.html

(3) 農畜産物の栽培管理等

ア 作目の選定等

東京電力福島第一原子力発電所周辺の都県では、平成２４年における作目選定の参考となるよう、必要に応じ「農地土壌中の放射性セシウムの野菜類及び果実類への移行の程度」（平成２３年５月農林水産省）を参照しつつ、土壌から作物への放射性物質の移行に関する情報を農業者に提供する。稲の作付けについては、「24年産稲の作付に関する方針」(注1) に基づく、検討結果について適切な情報提供を行う。

イ　栽培管理・飼養管理等

東京電力福島第一原子力発電所周辺の都県では、２４年度の各地域での農産物の放射性セシウム検査の結果や農地における放射性物質の濃度等を踏まえ、必要に応じて下記のような放射性物質低減対策を行うよう現場に指導する。

①　共通事項

農業機械・器具・施設は十分に清掃し、付着していた土、ほこり、昨年の籾等を落としてから使用する。事故当時屋外にあった資材（被覆資材、寒冷紗、稲わら等）の再使用や、事故後に購入した資材で、保管中に放射性セシウムが付着した可能性があるものの使用は避ける。また、作物へのかん水や家畜の飲料水は、汚染されている可能性のない水を使用する。肥料等については、暫定許容値（400 Bq/kg）以下のものを用いる。

土やほこりが付着した収穫物は、品質に影響を与えない範囲で十分洗浄するなど、土やほこりを取り除いてから出荷する。ほ場や園地が樹林に囲まれている場合や、周辺で除染作業が行われる場合は、雨滴、高圧水、粉じん等が飛散して作物に付着し、汚染される場合があるので注意する。

②　稲および畑作物（麦、大豆、そば等）

稲や畑作物の栽培管理に当たっては、倒伏しない栽培管理に努める。また、収穫時にはコンバイン等で土壌を巻き上げないように注意する。

稲の栽培では、土壌中の交換性カリウム含量を必要な水準（25　$mgK_20/100g$程度）に維持する（注１）。特に、放射性セシウムの固定力が低い砂質土壌等の水田では、カリ肥料の適正量施肥等の吸収抑制対策を徹底する。また、耕うんをできるだけ深くすることで､作土層の放射性セシウムの濃度を薄めるとともに、稲の根張りを深くする。大雨直後の濁水の水田への流入をできるだけ避け、流入した場合は速やかに排水する。自然乾燥（はざかけ）の作業体系では稲を田面に刈り倒すこと等から、籾への土壌の付着が起きやすいことに留意する。

③　野菜および果樹

果樹や事故当時生育中であった多年生野菜では、降下した放射性セシウムが植物体内に蓄積されている可能性がある。多年生の野菜において近隣の地域で高濃度の放射性セシウムが検出された場合には、事故当時生育中であった株は更新する。また、果樹において粗皮削り、高圧水洗浄等の除染作業を行ってもなお、収穫した果実から高濃度の放射性セシウムが検出される場合には、改植を含め対策を検討する。

野菜・果実の乾燥等を伴う加工により、原料に比べ放射性セシウム濃度が高まる場合があるので、加工による水分変化に留意した上で検査により安全性を確認する。

④　茶

茶の栽培に当たっては、放射性セシウムの新芽への転流を防ぐため、「お茶に含まれるセシウム濃度の低減に向けた対応について｣等（注２）に沿って深刈り

イ　栽培管理・飼養管理等

等のせん枝、整枝を徹底する。

⑤　畜産物

屋外飼養を行う場合には、暫定許容値を超える牧草や野草、畦畔草、落葉が採食されないように注意する。敷料についても「原子力発電所事故を踏まえた家畜用の敷料の取扱いについて」(注3)に沿って適切な資材を用いる。開放型の畜舎・飼料庫では埃・雨水等が流入しないように注意するとともに、汚染している可能性のある畜舎では水洗、塗装、石灰塗布などにより放射性物質の除去等を行う。

①　稲・麦・大豆

稲については、「暫定規制値を超過した放射性セシウムを含む米が生産された要因の解析（中間報告）」(注2)や「玄米の放射性セシウム低減のためのカリ施用」(注3)を踏まえ、土壌中の交換性カリ含量が１７都県(注4)の土壌診断基準等に定める適正値よりも大幅に少ない場合には、土壌から放射性セシウムを吸収しやすい状態となっている可能性があることから、地域の標準的な施肥量に追加してカリ肥料を施用する。なお、作付前の土壌中の交換性カリ含量が概ね 25 mg/100 g 以上である水田においては、地域の標準的な施肥量に追加してカリ肥料を施用することによる土壌から玄米への放射性セシウムの移行低減効果は見られないとの試験研究結果(注3)があることに留意する。

また、暫定規制値を超過した放射性セシウムを含む玄米が生産された山間部の狭隘な水田では、浅い耕うんと常時湛水のため、根張りが浅いことに加え、根が主に分布している土壌表層に高濃度の放射性セシウムが残っている状態にあった。このような状態では、稲が根から放射性セシウムを吸収しやすい状況にあったと考えられるため､放射性セシウムの玄米への移行を低減させるよう、丁寧な耕うん作業等を行い、１７都県(注4)の土壌診断基準等に定める作土層を確保する。

麦・大豆についても、土壌診断を行い、その結果を踏まえ、土壌中の交換性カリ含量が１７都県(注4)の土壌診断基準等に定める適正値となるよう、カリ肥料について追肥も含め必要量を施用する。特に大豆については、カリウムを多く吸収する作物であることに留意し、カリウムが不足しないように十分注意するよう指導する。

穀物の収穫や乾燥調製に用いた機械・施設については、必要に応じ「コンバイン内部清掃マニュアル」（平成２３年６月１７日(独)農研機構生物系特定産業技術研究支援センター）や各ＪＡが作成している「カントリーエレベーターにおける運営管理マニュアル」を参照し、内部清掃による穀物の残留除去に努める。

②　その他農作物

農林水産省ＨＰに掲載の作目毎のＱ＆Ａや「お茶に含まれる放射性セシウム濃度の低減に向けた対応について」等(注5)に沿って、適切な指導を行い、農作物中の放射性物質の低減に努める。果樹に関しては、樹体に付着した放射性物

ウ 農畜産物の検査

（略）

（注１）「玄米の放射性セシウム低減のためのカリ施用」（平成２４年２月２４日（独）農研機構 中央農業総合研究センター）

（注２）「お茶に含まれる放射性セシウム濃度の低減に向けた対応について」（平成２３年６月２９日付け２３生産第２３９７号農林水産省生産局長通知）
「放射性セシウム濃度の低減に向けたお茶の整枝について」（平成２３年９月２１日付け２３生産第４５５３号農林水産省生産局長通知）
「放射性セシウム濃度の低減に向けたお茶の整枝について」（平成２４年２月３日付け２３生産第５６３８号農林水産省生産局農産部地域作物課長通知）
「お茶に含まれる放射性セシウム濃度の低減に向けた「中切り」等の実施について」（平成２４年６月４日付け２４生産第７１０号農林水産省生産局長通知）

（注３）「原子力発電所事故を踏まえた家畜用の敷料の取扱いについて」（平成２４年３月３０日付け２３生畜第２８５６号農林水産省生産局畜産部畜産振興課長・畜産企画課長連名通知）

質の影響が大きいと考えられるため、東京電力福島第一原子力発電所周辺の地域では、必要に応じて粗皮削りや高圧水による洗浄、剪定を行い、樹体表面に付着した放射性物質の除去を行う。また、土壌中の放射性物質の濃度に応じて表土の削り取りや改植も検討する。

③ 畜産物

「原子力発電所事故を踏まえた家畜の飼養管理について」(注6) や「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」(注7) 等に沿って、適切な家畜の飼養管理が徹底されるよう指導する。

ウ 農畜産物の検査

（略）

（注１）「24年産稲の作付に関する方針」（平成２４年２月２８日 農林水産省）

（注２）「暫定規制値を超過した放射性セシウムを含む米が生産された要因の解析（中間報告）」（平成２３年１２月２５日　福島県、農林水産省）

（注３）「玄米の放射性セシウム低減のためのカリ施用」（平成２４年２月２４日（独）農研機構 中央農業総合研究センター）

（注４）「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（平成２３年８月４日改定、原子力災害対策本部）に記載の１７都県

（注５）「お茶に含まれる放射性セシウム濃度の低減に向けた対応について」（平成２３年６月２９日付け２３生産第２３９７号農林水産省生産局長通知）
「放射性セシウム濃度の低減に向けたお茶の整枝について」（平成２３年９月２１日付け２３生産第４５５３号農林水産省生産局長通知）

（注６）「原子力発電所事故を踏まえた家畜の飼養管理について」（平成２３年３月１９日付け２２消安第９９７６号農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課長、生産局畜産部畜産振興課長連名通知）

（注７）「放射性セシウムを含む肥料・土壌改良資材・培土及び飼料の暫定許容値の設定について」（平成２３年８月１日付け２３消安第２４４４号農林水産省消費・安全局長、生産局長、林野庁長官、水産庁長官連名通知）

（注４）「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（平成２４年７月１２日改定、原子力災害対策本部）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農地土壌中の放射性セシウムの野菜類と果実類への移行について」
http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/nouan/110527.html

農林水産省ＨＰ「東日本大震災に関する情報（生産関係）」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/s_seisan.html

福島県ＨＰ「放射性セシウム濃度の高い米が発生する要因とその対策について～要因解析調査と試験栽培等の結果の取りまとめ～（概要）」（平成２５年１月　福島県、農林水産省）
http://wwwcms.pref.fukushima.jp/download/1/youinkaiseki-kome130124.pdf

２　農作業における安全の確保等

厚生労働省は、労働者の放射線障害を防ぐためガイドライン[注１]を定めており、このガイドラインによると、農業者等が、

①　放射性セシウムの濃度が１万 Bq/kg を超える土壌等を取り扱う業務（特定汚染土壌等取扱業務）や、

②　平均空間線量率が 2.5 μ Sv/h を超える場所で行う業務（特定線量下業務）

に従事することを避けるため、あらかじめ除染等を適切に行うことが基本とされている。

ただし、やむを得ずこのような条件の下で業務に従事する場合、以下のような放射線障害を防止するための措置が必要である。

①　特定汚染土壌等取扱業務（営農の場合、耕起など）：防じんマスク等の着用、作業後の衣類等の汚染検査など

②　特定線量下業務：個人線量計による被ばく線量管理など

なお、これらの業務に該当しない場合は、特段の措置は求められていないが、東京電力福島第一原子力発電所の周辺県では、必要に応じ、以下のような点に留意して農作業を行う。

（ア）マスク・長袖の衣類・綿手袋・ゴム長靴等を着用する。

（イ）農作業後に手足・顔等の露出部分の洗浄を励行する。

（ウ）農作業後、屋内作業を行う場合は、服を着替えるなど、ちり、ほこり

「放射性セシウムを含む飼料の暫定許容値の見直しについて」（平成２４年２月３日付け２３消安第５３３９号農林水産省消費・安全局長、生産局長、水産庁長官連名通知）

（注８）「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（平成２３年８月４日改定、原子力災害対策本部）

＜関連情報＞

農林水産省ＨＰ「農地土壌中の放射性セシウムの野菜類と果実類への移行について」
http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/nouan/110527.html

農林水産省ＨＰ「東日本大震災に関する情報（生産関係）」
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/s_seisan.html

２　農作業における安全の確保等

東京電力福島第一原子力発電所の周辺県では、作業者の安全を図るための対応として、耕うん等の農作業を行う際に、放射性物質が含まれるおそれのある粉じんの吸入や土壌・水との接触をできるだけ避けるようにするため、以下のような点に注意することが望ましいと考えられるので、県や市町村等の行政機関、普及指導センター、ＪＡ等の関係機関が連携して現場に周知を徹底する。

（ア）マスク、ゴム手袋、ゴム長靴等を着用すること。

（イ）農作業後に手足、顔等の露出部分の洗浄を励行すること。

（ウ）屋外作業の後、屋内作業を行う場合には、服を着替えるなど、ちり、

等を室内に持ち込まないようにする。

（注１）「除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」（平成２３年１２月２２日 厚生労働省）
「特定線量下業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」（平成２４年６月１５日 厚生労働省）

ほこり等を持ち込まないようにすること。
また、代かき等の農作業を行う際には、周辺環境への影響に配慮する。

＜関連情報＞
農林水産省ＨＰ
～東日本大震災について～東京電力福島第一原子力発電所の周辺県での農作業の安全性の確保等のための技術指導について～
http://www.maff.go.jp/j/press/seisan/sien/110419.html

３　農林水産物・食品の輸出回復に向けた取組

東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて、諸外国において、我が国の食品に対する輸入規制が強化されているところである。このような中、諸外国の政府が科学的な事実に基づかない反応をすることがないよう、国・都道府県・輸出産業に携わる民間企業等が連携し、我が国における食品の安全性確保のための措置について情報を発信し、輸出及び需要の回復に努める。

なお、国は相手国政府へ情報提供を行うとともに、主要輸出先国の現地消費者に対して、メディア等を活用した、日本産農林水産物・食品の安全性や魅力の発信、試食会等を実施している。また、諸外国から要求される産地や放射性物質の検査証明書への対応として、都道府県の協力を得て、これら証明書の発行体制を整備するとともに、検査ニーズに迅速に対応できるよう、都道府県や民間検査機関等による放射性物質の検査機器の導入に対する支援を行っている。

＜関連情報＞
東京電力福島第一原子力発電所事故による農畜産物等への影響
～関係府省等のサイトへのポータル～農林水産省（輸出関係の方々へ）～
http://www.maff.go.jp/noutiku_eikyo/maff4.html